

# أزمة حوض النيل

تأليف

صلاح محمد عبد الحمير

باحث بمعهد البحوث والدراسات الأفريقية

مؤسسة دار الفرسان

للنشر والتوزيع

٥١ ش إبراهيم خليل - المطرية

ت : ٢٢٥١١١١٠ - ٠١٢٩٨٧١٢٣٧

اسم الكتاب : أزمة حوض النيل  
المؤلف : صلاح محمد عبد الحميد  
الناشر : مؤسسة دار الفرسان  
تصميم الغلاف : فري برنت - ٠١٠٤٤٧٠٦٤٥  
رقم الإيداع : ٢٠١٨/٨٥٨٦  
طبعة : ٢٠١٨

**فهرسة أثناء النشر من دار الكتب والوثائق القومية المصرية**

عبد الحميد ، صلاح محمد . حوض النيل / تأليف صلاح محمد عبد الحميد  
القاهرة . مؤسسة دار الفرسان للنشر والتوزيع ، [ ٢٠١٨ ]  
١٧٦ ص ؛ ٢٤ سم .  
تدمك : 977-6169-44-9  
١- نهر النيل

٥٥١.٤٨٣

رقم الإيداع : ٢٠١٨ / ٨٥٨٦

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

( فَتَعَلَى اللَّهِ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ  
يُقْضَىٰ إِلَيْكَ وَحْيُهُ ۚ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا )

صدق الله العظيم  
طه ١١٤





مُتَكَلِّمًا  
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إن الأحواض النهرية العظيمة في العالم تتجاوز الحدود الوطنية، وأشعلت الحاجة إلى مياهها الكثير من النزاعات الدولية. ويتطلب التوزيع المنصف لمياه النهر تعاونًا دوليًا وإدارة مشتركة لموارد محدود واثمين للجميع .

والتعاون الدولي واجب علي امتداد ضفاف أطول أنهار العالم- نهر النيل- . فمن منبعه في بوروندي وإثيوبيا يتدفق النيل عبر ٦٥٠٠ كيلومتر يقطع خلالها عشر دول أفريقية مختلفة قبل أن يصب في البحر الأبيض المتوسط عند الدلتا الأسطورية لمصر .

ويوحد نهر النيل بين نحو ١٦٠ مليون إنسان، من ثقافات ودول متعددة، في اعتمادهم المشترك على مياهه واهبة الحياة . فالنيل يروي العطش، وينتج الطاقة الكهربائية، ينمي المحاصيل، ويحافظ على السمات الطبيعية لحوض النهر الفريد من نوعه . وبالنظر إلى أن بعض دول حوض النيل من بين أفقر دول العالم، فإن الكثيرين من سكان الحوض يعيشون على حد الكفاف ويعتمدون مباشرة على الخيرات الطبيعية للأنظمة الإيكولوجية .

ومع ذلك فإن الإمدادات الحالية للنهر كافية بالكاد، وسوف يزداد الطلب على المياه فيما يتوقع أن يتضاعف عدد سكان الحوض خلال السنوات الـ ٢٥ المقبلة .

وتؤثر سياسات المياه التي تقرها أي واحدة من دول النيل على الموارد المتاحة للدول أخرى. ولطالما خشي المصريون من احتمال أن تحد دول أعالي النيل من المياه واهبة الحياة التي تصل إلى حدودهم. وعندما تقام السدود على النهر أو تحول مياهه عند نقطة ما بمحاذاته أو باتجاه مساره حتي في منتهاه، مثلما هو الحال عند سد مصر العالي بأسوان - قد تعاني مجتمعات ودول أخرى تتقاسم النهر تغيرا في منسوب تدفق مياهه، وآثارا بيئية حادة، بل وفيضانات .

وفي عام ١٩٩٩، تجمعت كل دول النيل العشر لتشكيل مبادرة حوض النيل. وتستهدف المبادرة الترويج للتنمية التعاونية التي تحمي بيئة النيل وتوفر منافع متساوية للجميع . وتتقاسم بروندي، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، ومصر، وإريتريا، وإثيوبيا، وكينيا، ورواندا، والسودان، وتنزانيا وأوغندا البيانات التقنية، والمعلومات الاقتصادية الاجتماعية، لمعرفة الكيفية التي تؤثر بها قراراتها على موارد المياه وتخطيط التعاون على نحو أفضل بين دول الحوض . وبالتعاون المشترك، تأمل دول النيل في تحديد مستقبل مورد هام لكنه آخذ في التناقص عن طريق التعاون وليس الصراع .

من هنا جاء هذا الكتاب لنتعرف سوياً على هذا الحوض العظيم الذي يشمل عشر دول أفريقية ونتعرف أيضاً على جغرافية هذا الحوض من منبعه إلى مصبه وأهميته بالنسبة للدول المشاركة في امتداده .

**المؤلف**

## مصر هبة النيل

### نشأة النيل :

تؤكد الدراسات المتخصصة إن نهر النيل الأول نشأ نتيجة وجود فالق عظيم منذ ٦ ملايين سنة، و لم يتم اتصاله بأفريقيا الاستوائية الا منذ ٨٠٠ ألف سنة مضت، وان النيل الذي نراه الآن هو نهر حديث ولد مع أمطار الفترة المطيرة التي أعقبت تراجع ثلوج العصر الجليدي الأخير منذ ١٠ آلاف سنة وقد قلت المياه التي يحملها النهر منذ أن انكمشت جبهة أمطار هذه الفترة منذ ٥٠٠٠ سنة وقد ظلت بحيرة فكتوريا دون أي اتصال بأي جزء من نهر النيل لمدة طويلة بعد نشأتها ولم يتم اتصالها بنهر النيل الا منذ ١٢٠٠٠ ألف عام وخمسمائة سنة بعد ارتفاع منسوبها بمقدار ٢٦ متر .

### اكتشاف منابع النيل :



ظلت منابع نهر النيل تمثل لغزا محيرا للكثيرين على مر العصور وكانت أولى المحاولات لمعرفة منابع النيل على يد بطليموس السكندري والذي عاش في القرن الثاني للميلاد، وعمل بمكتبة الإسكندرية بعد رحلته إلى

المنابع رسم خريطة شهيرة مازالت موجودة حتى الآن لنهر النيل و منابعه ويظهر في الخريطة أن النيل نابع من بحيرتين تقعان إلى الجنوب من خط الاستواء وتحصلان على المياه من ذوبان الثلوج فوق سطح جبال القمر كما كان يعتقد آنذاك وقد وضع قدماء المصريين تفسيراً أبدياً لنهر النيل وقالوا انه ابن الشمس روى ابن زولاق إن أحد خلفاء مصر أمر قوماً بالمسير إلى حيث مجرى النهر فساروا حتى انتهوا إلى جبل عال والماء ينزل من أعلاه وعندما حاولوا تسلق الجبل تساقطوا من فوقه ولم ينج منهم الا فرد واحد فقد النطق وعلى الرغم من أحدا لم يستطيع أن يعرف المنابع ولكن المصريين القدماء عرفوا أن النهر يأتيهم من إثيوبيا وفي العصر الحديث وصل الاوربيين الى اثيوبيا وقام بوشية الفرنسي بعلاج الامبرطور الاثيوبي ثم تبعة العديد من المكتشفين خلال النصف الاخير من القرن الثامن عشر .

## ملاحظات عامة حول نهر النيل

مدن النهر	: الخرطوم ، القاهرة
المنبع الرئيسي	: النيل الأبيض
الارتفاع	: 2,700 م (8,858) قدم
المنبع الثانوي	: النيل الأزرق
موقع التقاء المنابع	: قرب مدينة الخرطوم
المصب	: البحر الأبيض المتوسط
الطول	: 1,430 كم (٨٨٢ ميل )
التدفق	: 2,830 م <sup>3</sup> /ثانية ( 99,941 قدم مكعب/ثانية
مساحة المسطح المائي	: 3,400,000 كم <sup>2</sup> (١,٣١٢,٧٤٧ ميل مربع)

النيل أطول أنهار الكرة الأرضية يقع في الجزء الشمال الشرقي من قارة أفريقيا، ويبدأ مساره من المنبع عند بحيرة فيكتوريا - الواقعة بوسط شرق القارة - ثم يتجه شمالا حتى المصب في البحر المتوسط، بإجمالي طول ٦٦٥٠ كم (٤١٣٢ ميل).

يغطي حوض النيل مساحة ٣.٤ مليون كم<sup>2</sup>، ويمر مساره بعشر دول إفريقية يطلق عليها دول حوض النيل. ترجع تسمية "النيل" بهذا الاسم نسبة إلى المصطلح اليوناني Neilos (باليونانية: Νεῖλος)، كما يطلق

## أزمة حوض النيل

عليه في اليونانية أيضا اسم Aigypotos (باليونانية: Αιγυπτος) وهي أحد أصول المصطلح الإنجليزي لاسم مصر Egypt.

### رحلة النهر العظيم :

يجتمع نهر النيل في عاصمة السودان الخرطوم ويتكون من فرعين رئيسيين يقوما بتغذيته وهما: "النيل الأبيض" (White Nile) في شرق القارة، و"النيل الأزرق" (Blue Nile) في إثيوبيا. يشكل هذين الفرعين الجناح الغربي للصدع الإفريقي الشرقي، والذي يشكل بدوره الجزء الجنوبي الإفريقي من الوادي المتصدع الكبير (Great Rift Valley).

### النيل الأبيض :

تعتبر بحيرة فيكتوريا (Lake Victoria) هي المصدر الأساسي لمياه نهر النيل. تقع هذه البحيرة علي حدود كل من أوغندا، تنزانيا وكينيا، وهذه البحيرة بدورها تعتبر ثالث البحيرات العظمي. بالتوازي، يعتبر نهر روفيرونزا - (Ruvyironza) - في بوروندي هو الحد الأقصى لنهر النيل، وهو يشكل الفرع العلوي لنهر كاجيرا (Kagera). يقطع نهر كاجيرا مسارا طوله ٦٩٠ كم (٤٢٩ ميل) قبل دخوله إلي بحيرة فيكتوريا.

بعد مغادرة بحيرة فيكتوريا، يعرف النيل في هذا الجزء باسم نيل فيكتوريا (Victoria Nile)، ويستمر في مساره لمسافة ٥٠٠ كم (٣٠٠ ميل) مروراً ببحيرة كيوجا - (Lake Kyoga) - حتى يصل إلي بحيرة ألبرت (Lake Albert).

## أزمة حوض النيل

بعد مغادره بحيرة ألبرت، يعرف النيل باسم نيل ألبرت Albert Nile)، ثم يصل النيل إلى السودان ليعرف عندها باسم بحر الجبل، وعند اتصاله ببحر الغزال يمتد النيل لمسافة ٧٢٠ كم (٤٤٥ ميل) يعرف فيها باسم النيل الأبيض، ويستمر النيل في مساره حاملا هذا الاسم حتى يدخل العاصمة السودانية الخرطوم.

### النيل الأزرق :

يشكل النيل الأزرق نسبة (٨٠-٨٥%) من المياه المغذية لنهر النيل، ولكن هذه المياه تصل إليه في الصيف فقط بعد الأمطار الموسمية علي هضبة إثيوبيا، بينما لا يشكل في باقي أيام العام نسبة كبيرة حيث تكون المياه فيه ضعيفة أو جافة تقريبا.

ينبع هذا النهر من بحيرة تانا - (Lake Tana) - الواقعة في مرتفعات إثيوبيا بشرق القارة. بينما يطلق عليه اسم "النيل الأزرق" في السودان، ففي إثيوبيا يطلق عليه اسم "آبباي" (Abbay). ويستمر هذا النيل حاملا اسمه السوداني في مسار طوله ١,٤٠٠ كم (٨٥٠ ميلا) حتى يلتقي بالفرع الآخر - النيل الأبيض - ليشكلا معا ما يعرف باسم "النيل" منذ هذه النقطة وحتى المصب في البحر المتوسط.

### ملتقى النيل :

بعد اتحاد النيلين الأبيض والأزرق ليشكلا معا النيل، لا يتبقى لنهر النيل سوى رافد واحد لتغذيته بالمياه قبل دخوله مصر ألا وهو نهر عطبرة

(Atbarah)، والذي يبلغ طول مساره ٨٠٠ كم (٥٠٠ ميل) تقريبا. ينبع هذا النهر من المرتفعات الإثيوبية أيضا، شمالي بحيرة تانا، ويتصل بنهر النيل علي مسافة ٣٠٠ كم (٢٠٠ ميل) بعد مدينة الخرطوم.

### **ويعتبر النيل في السودان مميّزا لسببين:**

أولهما: مروره علي ستة سدود؛ - من السادس في سابا لوكا (شمال الخرطوم) حتى من أسوان - في مصر.

ثانيهما: تغيير مسار النيل، حيث ينحني مسار النيل في اتجاه جنوبي غربي، قبل أن يرجع لمساره الأصلي - شمالا - حتى يصل للبحر المتوسط، ويطلق علي هذا الجزء المنحني اسم "الانحناء العظيم للنيل" (Great Bend of the Nile)

بعد عودته لمساره الأصلي، يعبر النيل الحدود السودانية المصرية، ويستمر في مساره داخل مصر بطول ٢٧٠ كم (١٧٠ ميل) حتى يصل إلي بحيرة ناصر - (Lake Nasser) - وهي بحيرة صناعية تقع خلف السد العالي. وبدءاً من عام ١٩٩٨ انفصلت بعض أجزاء هذه البحيرة غربا بالصحراء الغربية ليشكلوا بحيرات توشكي (Toshka Lakes).

وعودة إلي مساره الأصلي في بحيرة ناصر، يغادر النيل البحيرة ويتجه شمالا حتى يصل إلي البحر المتوسط. علي طول هذا المسار، ينفصل جزء من النهر عند أسيوط، ويسمي بحر يوسف (Yussef Bahr)، ويستمر حتى يصل إلي الفيوم.



## أزمة حوض النيل

ويصل نهر النيل إلى أقصى الشمال المصري، ليتفرع إلى فرعين: فرع دمياط شرقا وفرع رشيد غربا، ويحصران فيما بينهما دلتا النيل (بالإنجليزية: Nile Delta) وهي تعتبر علي قمة قائمة الدلتا في العالم، ويصب النيل في النهاية عبر هذين الفرعين في البحر المتوسط منهيا مساره الطويل من أواسط شرق إفريقيا وحتى شمالها.

### فيضان النيل :

منذ فجر التاريخ، اعتمدت الحضارات التي قامت على ضفتي النيل على الزراعة، كنشاط رئيسي مميز لها، خصوصا في السودان و مصر نظرا لكونها من أوائل الدول التي قامت علي أرضها حضارات، لهذا فقد شكل فيضان النيل أهمية كبرى في الحياة المصرية القديمة و النوبية أيضا. كان هذا الفيضان يحدث بصورة دورية في فصل الصيف، ويقوم بتخصيب الأرض بالمياه اللازمة لما قام الفلاحون بزراعته طوال العام في انتظار هذه المياه.

ففي مصر الفرعونية، ارتبط هذا الفيضان بطقوس شبه مقدسة، حيث كانوا يقيمون احتفالات وفاء النيل ابتهاجا بالفيضان. كما قاموا بتسجيل هذه الاحتفالات في صورة نحت على جدران معابدهم ومقابرهم والأهرامات لبيان مدى تقديسهم لهذا الفيضان.

وقد ذكرت الكتب السماوية المقدسة (الإنجيل والقرآن) قصة نبي الله يوسف مع أحد فراعنة مصر حينما قام بتأويل حلمه حول السنابل السبع

والبقرات السبع، مما ساهم في حماية مصر من مخاطر الفيضان في هذه الفترة لمدة سبع سنوات رخاء وسبع سنوات عجاف.

وفي مصر الإسلامية، اهتم ولايتها بالفيضان أيضا، وقاموا بتصميم "مقياس النيل" في العاصمة القاهرة للقيام بقياس دقيق للفيضان. وما زال هذا المقياس قائما لليوم في "جزيرة الروضة" بالقاهرة. (مزيد من التفاصيل في المقالة الأصلية: "مقياس النيل").

أما في العصر الحديث، ففي أواخر الثمانينات من القرن المنصرم شهدت دول حوض النيل جفافا نتيجة لضعف فيضان النيل، مما أدى إلى نقص المياه وحدوث مجاعة كبرى في كل من السودان و إثيوبيا، غير أن مصر لم تعان من آثار تلك المشكلة نظرا لمخزون المياه ببحيرة ناصر خلف السد العالي.

### الأهمية الاقتصادية :

يشكل حوض النيل تنوعا جغرافيا فريدا، بدء من المرتفعات في الجنوب ويقل الإرتفاع حتي يصل إلي سهول فسيحة في أقصى الشمال. ولذلك نهر النيل هو النهر الوحيد الذي يجري من الجنوب إلي الشمال تبعا لميل الأرض.

يشكل النيل أهمية كبرى في اقتصاديات دول حوض النيل، ففي مجال الزراعة يعتمد المزارعون في كل دول حوض النيل علي مياهه من

## أزمة حوض النيل

أجل ري محاصيلهم. ومن أشهر هذه المحاصيل: القطن، القمح، قصب السكر، البلح، البقوليات، والفواكه الحمضية.

وفي مجال الصيد فيعتمد الصيادون علي الأسماك النيلية المتوفرة فيه، ويعتبر السمك من الأكلات المفضلة للكثير من شعوب هذه الدول. كما يشتهر نهر النيل بوجود العديد من الأحياء المائية أهمها تمساح النيل والذي يتواجد في أغلب مسار النيل.

أما في مجال السياحة، ففي السودان و مصر و فتقوم عليه أحد أنواع السياحة وهي "السياحة النيلية"، حيث تبحر الفلوكة حاملة السياح وزائرو البلاد في كل من بين السدين الثالث والرابع في شمال السودان و، بين جوبا و كوتشي في جنوب السودان و قنا الأقصر وأسوان بمصر .

### الاستكشافات في القرن التاسع عشر :

ظل نهر النيل يمثل لغزا غامضا للكثيرين حتى منتصف القرن التاسع عشر. ففي عام ١٨٥٨ استطاع المستكشف الإنجليزي جون هاننج سبيك (بالإنجليزية: John Hanning Speke) الوصول إلي بحيرة فيكتوريا. أما نظيره صاموئيل وايت بيكر (بالإنجليزية: Samuel White Baker) فقد استطاع الوصول إلي بحيرة ألبرت في عام ١٨٦٤.

بعدهما قام المستكشف الألماني جورج أوغست شوينفروث (بالألمانية: August Schweinfurth Georg) باستكشاف بحر الغزال في الفترة بين عامي ١٨٦٨ و ١٨٧١، بينما قام نظيره الأنجلو أمريكي

هنري مورتون ستانلي (بألمانية: Morton Stanley Henry) باستكشاف بحيرة فيكتوريا في عام ١٨٧٥ وتبعها بالوصول إلي بحيرة إدوارد عام ١٨٨٩. وهكذا حل لغز النهر الذي ظل غامضا للآلاف السنين.

### الاستكشافات في القرن الحادي والعشرين :

حديثا في ١٤ يناير ٢٠٠٤، قام "هندري كوتزي" (بالإنجليزية: Hendri Coetzee) من جنوب إفريقيا برحلة للإبحار في النيل الأبيض، وتعتبر أول رحلة للإبحار في هذا النهر بطول مساره. وقد استغرقت هذه الرحلة ٤ أشهر وأسبوعان، حتى وصل إلي مدينة رشيد المصرية علي البحر المتوسط. وتعترم ناشيونال جيوغرافيك إنتاج فيلم وثائقي عن هذه الرحلة في نهاية عام ٢٠٠٥ بعنوان "The Longest River" (أي "أطول الأنهار" بالعربية).

أما في ٢٨ ابريل ٢٠٠٥ فقد قام عالم الإراضة "باسكال سكاتوررو" (بالإنجليزية: Pasquale Scaturro) وشريكه "كياكار" (بالإنجليزية: kayaker) ومخرج الأفلام الوثائقية "جوردون براون" (بالإنجليزية: Gordon Brown) برحلة لاستكشاف النيل الأزرق، وتعتبر هذه أيضا أول رحلة للإبحار في هذا النهر بطول مساره بدءا من بحيرة تانا في أثيوبيا، وقد وصلوا مدينة الإسكندرية المصرية علي البحر المتوسط. وقد وثقت هذه الرحلة في فيلم يحمل عنوان: "Mystery of the Nile" (أي "لغز نهر النيل" بالعربية)، كما صدر أيضا كتبا بنفس العنوان.

### نقل معبد أبو سمبل :

ترتب علي بناء السد العالي ارتفاع منسوب المياه، وذلك بعد إنشاء بحيرة ناصر لحفظ مياه السد، وهكذا تعرضت النوبة والآثار الموجودة فيها للغرق. لهذا، في ١٩٥٩ أطلقت مصر نداء دولي لإنقاذ آثار النوبة ومن ضمنها معبد أبو سمبل إلي منطقة آخري أكثر أمانا، وبدأت الحملة الدولية لإنقاذ آثار النوبة تحت إشراف اليونسكو.

استغرقت عملية فك إعادة تركيب معبد أبو سمبل قرابة ٤ سنوات (١٩٦٤-١٩٦٨)، وتكلفت ما يقرب من ٣٦ مليون دولار أمريكي، وتم إعادة التوطين في منطقة تعلو ٦٥ مترا عن المنسوب الأصلي الذي كان عليه المعبد، وبمسافة ٢٠٠ متر بعيدا عن شاطئ النيل.

### لمحة تاريخية :

نتيجة لإمكانيات الهائلة التي يوفرها نهر النيل، فقد كان مطمعا للقوي الاستعمارية في القرن التاسع عشر. فقد تحكمت الدول الأوروبية في دول حوض النيل في تلك الفترة؛ فبينما كانت بريطانيا تحكم قبضتها علي مصر و السودان وأوغندا وكينيا، فقد أحكمت ألمانيا قبضتها علي تنزانيا، رواندا وبوروندي. في نفس الوقت فقد قامت بلجيكا بالسيطرة علي الكونغو الديمقراطية والتي كانت تعرف في هذا الوقت بإسم زائير.

وبعد أن وضعت الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨) أوزارها، فقد قسمت الإمبراطورية الألمانية بين كل من بريطانيا وبلجيكا؛ فحصلت

## أزمة حوض النيل

إنجلترا علي تنزانيا، بينما حصلت بلجيكا علي رواندا وبوروندي، بينما بقيت إثيوبيا دولة مستقلة.

ومع انتهاء السيطرة البريطانية علي مصر و السودان في الخمسينات من القرن العشرين، فقد تم توقيع اتفاقية نهر النيل عام ١٩٥٩ لتقسيم مياه النيل ، و ترفض أغلبية دول حوض النيل هذا التقسيم و يعتبرونه جائر من ايام التوسع الاستعماري.

## الجغرافية الطبيعية لحوض النيل

**أولاً: تدفق النيل من منابعه إلى السودان ومنها إلى مصر:**

ترتبط مصر مع السودان برباط حيوي أو بالأحرى رباط حياة، من خلال نهر النيل الذي يعد السودان هو مجراه الأوسط ومجمع مياهه من كل المصادر، سواء تلك القادمة من الهضبة الاستوائية، أو تلك التي تتدفق من الهضبة الإثيوبية، بينما تعد مصر هي دولة المجرى الأدنى للنهر ومصبه. وهي تتلقى احتياجاتها المائية من النهر الذي يعد شريان حياتها، حيث لا توجد أي موارد مائية سطحية بها خلافا لهذا النهر القادم من خارج حدودها. ولا يمكن إدراك طبيعة العلاقة المائية بين مصر والسودان إلا بتتبع نهر النيل الذي يربطهما من منابعه الاستوائية والإثيوبية إلى مجراه الأوسط في السودان إلى مجراه الأدنى ومصبه في مصر.

### ١- المنابع الاستوائية:

في قلب أفريقيا، إلى الجنوب درجتين من خط الاستواء، توجد سلسلة جبال بركانية تسمى موفمبيرو يبلغ ارتفاعها ٤٥٠٠ متر، ومن على السفوح الشرقية لهذه السلسلة الجبلية تنحدر السيول الجامعة للأمطار لتشكل ثلاثة روافد تتحد لتكون نهر كاجيرا الذي يصب في بحيرة فيكتوريا. وإضافة إلى نهر كاجيرا هناك عدد من الأنهار التي تنبع من الشرق والشمال الشرقي لبحيرة فيكتوريا، وأهمها نهر سميو ونهر روانا ونهر

مارا، وتصب كلها في بحيرة فيكتوريا وإن كانت إيرادات نهر كاجيرا هي الأعظم بين كل الروافد التي تصب في بحيرة فيكتوريا. ويبلغ مجموع الإيرادات التي تصبها روافد بحيرة فيكتوريا فيها نحو ١٨ مليار متر مكعب بنسبة ٨% من الأمطار التي تسقط على الأحواض المغذية لهذه الروافد.

أما البحيرة ذاتها فإنها حدث جيولوجي هائل الأبعاد لأن المنخفض الذي أصبح البحيرة يمتد على مساحة ٦٧ ألف كيلو متر مربع بما يجعلها كبرى البحيرات الطبيعية العذبة في العالم من زاوية المساحة. وهى كمنخفض هائل تبدو حدثا جيولوجيا منطقيا وموازنا لسلاسل الجبال القريبة منها، حيث تقع إلى الشرق منها هضبة يعلوها جبل كلمنجارو الشهير في كينيا والذي يعد أعلى جبال أفريقيا، وإلى الغرب من البحيرة العملاقة تقع سلسلة جبال موفنبيرو ورونزورى.

أما حجم مياه الأمطار التي تسقط على سطح البحيرة فإنه أسطوري حقا، إذ يبلغ نحو ١٠٠ مليار متر مكعب ليتناسب مع عظمة مساحتها. لكن البحيرة تعتبر غير عميقة لأن عمقها يبلغ في المتوسط ٤٠ مترا فقط أي نحو واحد على أربعين من عمق بحيرة بيكال في روسيا والتي تعتبر البحيرة الأعظم في العالم من زاوية مخزون المياه العذبة فيها.

ونتيجة لاتساع سطح بحيرة فيكتوريا فإنها تفقد نحو ٩٤.٥ مليار متر مكعب بالبخر سنويا. وتشكل البحيرة في حد ذاتها بمسطحها العملاق (٦٧ ألف كم<sup>٢</sup>)، وبالأمطار الساقطة عليها مباشرة (١٠٠ مليار متر مكعب)، وبالبخر الهائل منها (٩٤.٥ مليار متر مكعب)، وبعمقها المحدود



## أزمة حوض النيل

(٤٠ مترا في المتوسط)، تشكل بدورها نظاما مائيا مستقلا في سلسلة النظم النهرية والبحيرية التي يضمها نهر النيل.

وفي أقصى شمال بحيرة فيكتوريا في شمال خط الاستواء رأسا تقع شلالات أوين وشلالات ريبون حيث يخرج نيل فيكتوريا الذي يبلغ إيراد المائي السنوي عند خروجه من بحيرة فيكتوريا نحو ٢٣.٥ مليار متر مكعب. ثم يتجه نيل فيكتوريا شمالا ليصب في بحيرة كيوجا التي تعد مستنقعا عملاقا لا يتجاوز عمقه ستة أمتار، يرتبط بعدد من المستنقعات الضحلة المغذية له، والتي لا يزيد عمقها على ثلاثة أمتار تحفها نباتات البردي وتغطيها نباتات النيلوفر. ويسقط على بحيرة كيوجا والمستنقعات المرتبطة بها نحو ٨ مليارات متر مكعب من المياه ويسقط نحو ١١ مليار متر مكعب على الحوض المغذى لها.

ويضاف إلى كل ذلك إيراد نيل فيكتوريا البالغ ٢٣.٥ مليار متر مكعب ليصبح إجمالي إيراد بحيرة كيوجا نحو ٤٢.٥ مليار متر مكعب تفقد منهما بالبحر نحو ٢٠ مليار متر مكعب نظرا لاتساع مسطح البحيرة والمستنقعات المرتبطة بها، حيث تبلغ مساحة البحيرة ومستنقعاتها نحو ٦٢٧٠ كم<sup>٢</sup>، ليتبقى من رصيدها المائي نحو ٢٢.٥ مليار متر مكعب هي إيراد نيل فيكتوريا عند خروجه من البحيرة من شمالها الغربي عند ماسندي بورت، ويصب نيل فيكتوريا في بحيرة موبوتو (ألبرت) والتي يسميها السكان المحليون لوتانزيغا أي الضياء الذي يقتل الجراد نظرا لاتساعها الذي يعجز معه الجراد عن عبورها.

وبحيرة موبوتو (ألبرت) هي مركز لتجميع مياه المنابع الاستوائية للنيل، فبالإضافة إلى أن نيل فيكتوريا يصب فيها ما جمعه من مياه منذ خروجه من بحيرة فيكتوريا، فإنها تجمع المياه من روافد أخرى تنبع بدورها من جنوب غرب البحيرة من جبال موفنبيرو، حيث تنبع من سفوحها الشمالية عدة روافد تصب في بحيرة إدوارد.

أما بحيرة جورج فإنها تتلقى إيرادها المائي من السيول التي تشكل روافد صغيرة تأتيها من المنحدرات الشرقية لسلسلة جبال رونزوري المغطاة بالثلوج التي يسميها السكان المحليون جبال القمر، حيث ترتفع إلى خمسة آلاف متر. كما تتلقى البحيرة جزءا من إيراداتها المائية من روافد أخرى تنبع من مرتفعات جنوبية وتتجه شمالا لتصب في جنوب البحيرة.

وترتبط بحيرتا جورج وإدوارد بقناة كازنجا، وتقع البحيرتان على مستوى واحد من سطح البحر بحيث أن معامل الانحدار بينهما يكاد يكون صفرا، بما يجعل اتجاه المياه في قناة كازنجا يتغير حسب الفارق في منسوب المياه بين بحيرتي إدوارد وجورج بما يزيد من حجم المياه الضائعة بالبخر والتسرب من بحيرة جورج وقناة كازنجا التي تربطها ببحيرة إدوارد، ومن الأخيرة ذاتها بالذات عندما تتحرك مياهها في اتجاه بحيرة جورج بدلا من التحرك في اتجاه أحد روافد النيل وهو نهر سمليكي.

ويبلغ الإيراد المائي السنوي الذي يخرج من بحيرتي إدوارد وجورج عبر نهر سمليكي، نحو ٢.٤ مليار متر مكعب فقط. ويجري نهر سمليكي من الجنوب للشمال بمحاذاة المنحدرات الغربية لجبال رونزوري،

## أزمة حوض النيل

وبعد أن يتلقى ٢.٤ مليار متر مكعب من بحيرتي إدوارد وجورج، فإنه يتلقى نحو ١.٥ مليار متر مكعب من الأمطار الساقطة على حوضه الذي تغذيه مخرات السيول الهابطة من المنحدرات الغربية لجبال رونزورى (جبال القمر).

ويصب نهر سمليكى نحو ٣.٩ مليار متر مكعب سنويا في بحيرة موبوتو (لوتانزيغا) (ألبرت)، التي تتلقى هي نفسها نحو ٢.٥ مليار متر مكعب سنويا من روافد حوضها التي تتشكل بالأساس من السيول التي تجرى على المنحدرات الشمالية بجبال رونزورى، كما تتلقى نحو ٣.٨ مليار متر مكعب سنويا من الأمطار الساقطة على مسطحها. وبذلك يصبح مجموع الإيراد المائي لهذه البحيرة الكبيرة نحو ٣٢.٨ مليار متر مكعب يتبخر منها نحو ٦.٣ مليار متر مكعب سنويا ليصبح الإيراد المائي الصافي السنوي الذي يخرج من البحيرة من أقصى شمالها في نيل موبوتو (ألبرت) نحو ٢٦.٥ مليار متر مكعب في العام.

### ٢- النيل الاستوائي يدخل السودان :

يعد نيل موبوتو (ألبرت) الذي يبلغ طوله نحو ٢٠٠ كم، نهرا هادئ المجرى صالحا للملاحة، وهو يفقد نحو ٥% من مياهه بالبخر ليبلغ إيراده عند بلدة نيمولى على الحدود الأوغندية - السودانية نحو ٢٥.٢ مليار متر مكعب. وينعطف النيل قرب نيمولى من اتجاهه الشرقي إلى الشمال بنحو ٩٠° بعد أن يضيق مجراه في ممر صخري إلى نحو ٧٠ مترا فقط ليتحول إلى سيل جارف يزيد من قوته التقاؤه بسيل آخر من الشرق هو نهر أسوا

ثم يضغط مجرى النيل في مساقط أو شلالات فولاً، وعندما يدخل النيل إلى الحدود السودانية ويصبح اسمه بحر الجبل الذي يتلقى من الأمطار والسيول في المنطقة حتى بلدة منجلا السودانية نحو ٤.٨ مليار متر مكعب قبل أن يتدهور معامل انحدار النهر حتى يزول تقريباً فيتفرق ماؤه في أحواض وبحيرات، ويتحول النطاق النهري الذي تأسس في المراحل السابقة إلى عالم مائي غير ملتحم غير جار تقريباً، متروك للريح، متوار في قنوات لا يحصيها عد.

باختصار يدخل النيل منطقة سدود بحر الجبل التي لا يزيد عمقها على ستة أمتار حيث يصبح مجرد مستنقع هائل الأبعاد تغطي مياهه مساحة قدرها ٦٠ ألف كم<sup>٢</sup> أي ما يقرب من مساحة بحيرة فيكتوريا العملاقة، وتنتشر فيه السدود الطينية والنباتية. وهذا المستنقع عبارة عن مثلث مقلوب تقع منجلا في جنوبه، وملكال في شماله الشرقي، وملتقى الجور وبحر الغزال في شماله الغربي.

وفي هذا المستنقع العملاق يفقد النيل ١٥ مليار متر مكعب من إيراده السابق على دخوله المستنقع كما يفقد نحو ٠.٥ مليار متر مكعب ترد إليه مباشرة من نهر النعام، ويفقد ٢ مليار متر مكعب ترد إليه مباشرة أيضاً من نهر باي أي أن النيل يفقد في هذا المستنقع نحو ١٧.٥ مليار متر مكعب، ليخرج النيل من هذه المستنقعات عبر بحر الزراف وبحر الجبل بإيراد مائي يبلغ ١٥ مليار متر مكعب سنوياً في المتوسط عند ملكال.

## أزمة حوض النيل

وإلى الغرب والشمال الغربي من حوض بحر الجبل يقع حوض بحر الغزال بأفرعه الستة وهى بحر العرب ونهر لول ونهر يوجو ونهر الجور ونهر تونج ونهر رجل. وتصب روافد حوض بحر الغزال في بحيرة نو.

ويبلغ الإيراد المائي لحوض بحر الغزال نحو ١٥.١ مليار متر مكعب سنويا تفقد غالبيتها الساحقة بالبخار والنتح والتسرب في مناطق المستنقعات، فلا يصل من هذا الإيراد إلى النيل الأبيض سوى نحو نصف مليار متر مكعب من المياه سنويا. وحوض بحر الغزال هو نظام نهري مستقل يرتبط بالنيل من خلال الإيراد المحدود للغاية الذي يصبه في النهر بعد أن تكون مستنقعاته قد بددت الجانب الأعظم من إيراده.

وهكذا، فإن هضبة البحيرات الاستوائية لا يصل منها إلى النيل الأبيض عند ملكال سوى ١٥.٥ مليار متر مكعب منها ١٥ مليارات من بحري الزراف والجبل، ونصف مليار من بحر الغزال، وهو إيراد هزيل للغاية لا يتجاوز ٩,١% من حجم المياه التي دخلت مجرى الروافد الاستوائية للنيل والذي يصل إلى ١٦٩.٦ مليار متر مكعب، ولا يقارن بالطبع بحجم الأمطار التي تسقط على المنابع الاستوائية للنيل والتي تبلغ أضعاف ما يدخل مجرى روافد النهر.

### ٣- الروافد الإثيوبية وتدفقها عبر السودان:

تعد هضبة الحبشة هي القلب الحقيقي الذي يضخ المياه للمجرى الأوسط والأدنى لنهر النيل في الوقت الراهن. والحبشة تعنى الخليط، وهو

اسم مرتبط بوجود عدد كبير من الأعراق المختلفة في ذلك البلد. ومن جنوب الهضبة الحبشية ينبع نهر البارو ويبلغ إيراده المائي السنوي نحو ١٣.٤ مليار متر مكعب يفقد منها نحو ٤ مليارات متر مكعب في مستنقعات مشار الواقعة بين البارو والسوبات وبذلك يصب هذا الرافد في نهر السوبات نحو ٩.٤ مليار متر مكعب وإلى الجنوب منه ومن داخل الأراضي السودانية ينبع نهر البيبور الذي يصب في نهر السوبات نحو ٢.٨ مليار متر مكعب.

وهناك روافد صغيرة تمد نهر السوبات بكميات محدودة من المياه ليصل الإيراد المائي السنوي لنهر السوبات إلى نحو ١٣.٥ مليار متر مكعب يصبها في النيل الأبيض إلى الجنوب بنحو ٢٣ كيلو مترا من مدينة ملكال السودانية في أعالي النيل الأبيض.

وبذلك فإن الإيراد المائي للنيل الأبيض عند ملكال يبلغ في المتوسط ٢٩ مليار متر مكعب منها ١٥.٥ مليار متر مكعب من هضبة البحيرات الاستوائية ونحو ١٣.٥ مليار متر مكعب من نهر السوبات الذي تأتي مياهه بالأساس من جنوب الهضبة الحبشية أو الإثيوبية.

أما النيل الأبيض نفسه فإنه ينقسم إلى ثلاثة أقسام: الأول من بحيرة نو إلى مصب نهر السوبات فيه، ويبلغ طول هذا القسم نحو ١٢٣ كم. والنهر في هذا القسم قليل الانحدار كثير المستنقعات ويرتفع معدل البخر فيه. أما القسم الثاني فيبدأ من ملكال حتى مسافة ٣٥٨ كم شمالها.

ويبلغ عرض النيل الأبيض في هذه المسافة نحو ٤٢٥ مترا. أما القسم الثالث فيبدأ من ٣٥٨ كم شمال ملكال حتى الخرطوم ، وفيه يتسع

## أزمة حوض النيل

عرض مجرى النهر إلى ٨٥٠ مترا وعمقه إلى ٤ أمتار، في الصيف عندما يقل إيراد النيل الأبيض، ويتضاعف عرض المجرى إلى نحو ٤٣٠٠ متر في فترة فيضان روافد النيل الأبيض.

ونتيجة لانتساع سطح النيل الأبيض وارتفاع معدل البخر منه فإنه يفقد نحو ١.٦ مليار متر مكعب سنويا في المسافة بين ملكال والخرطوم، ومع إقامة خزان جبل الأولياء جنوب الخرطوم بنحو ٤ كم ارتفاع الفاقد بالبخر إلى نحو ١.٩ مليار متر مكعب سنويا.

ويبلغ ما يصل من إيراد النيل الأبيض عند أسوان نحو ٢٤ مليار متر مكعب سويا بعد خصم الفواقد الطبيعية من إيراد النهر البالغ ٢٩ مليار متر مكعب.

ومن شمال الهضبة الإثيوبية، وبالتحديد من وادي غيش، ينبع نهر قصير هو الأبای الأصغر على ارتفاع ٢٧٠٠ متر. ويجرى هذا النهر إلى الغرب ثم ينحرف إلى الشمال الشرقي باتجاه بحيرة تانا، ويدخل هذا النهر إلى البحيرة التي تأخذ شكل القلب والتي تبلغ مساحتها ٣١٠٠ كيلو متر مربع وتقع على ارتفاع ١٨٠٠ متر. ومن أقصى جنوب بحيرة تانا بالقرب من شبه جزيرة جرجس يبدأ النيل الأزرق انطلاقته الحقيقية متخذا اسمه المحلي الآبای الأكبر الذي يأخذ من البحيرة إيرادا مائيا يبلغ نحو ٣.٨ مليار متر مكعب سنويا. ثم يتجه إلى الجنوب الشرقي في انحناءة كبيرة حول جبال غوجم قبل أن يتجه للجنوب ثم الغرب.

وهذا النهر القوى الفتى الهادر في موسم فيضانه يهبط ١٣٠٠ متر خلال ثمانين كيلو مترا من طوله. هذا الانحدار الحاد للنهر يعطيه قوة هادرة تجعله قادرا على حمل كميات كبيرة من الغرين الذي يجعل لونه داكنا في موسم الفيضان وهو اللون الذي منحه اسمه النيل الأزرق.

ومن الطبيعي أن يقابل النيل الأزرق في انحداره الحاد شلالات كبيرة مثل تلك التي يلتقيها بعد ٥٠ كم من خروجه من بحيرة تانا. ويطلق أبناء إثيوبيا على تلك الشلالات تزيئات أي النار المزمجرة، حيث يؤمنون بالنيل كإله شأنهم في ذلك شأن قدماء المصريين. والنيل لدى الإثيوبيين المنتمين للديانات الأولية هو نور العالم وعينه وهو إله السلام.

ومجرى النيل الأزرق عبارة عن واد عميق منحوت في حجارة بركانية ومحاط بجبال شاهقة تعلوه بنحو ١٥٠٠ متر بما يجعله منيعا ومستعصيا على الارتياح لمسافة ٨٠٠ كم عندما يدخل حدود السودان بالقرب من بلدة فامكا السودانية ويلتقي النيل الأزرق في طريقه بمئات من مجارى السيول التي ترفده بالجانب الأعظم من إيراده المائي بحيث يبدو إميل لودفيغ محقا تماما في قوله بأن أهم ما يأتي به النيل الأزرق لا يأتي من مجرى يمكن تحويله بل من مئات السيول التي يتعذر ضبطها .

ويقطع النيل الأزرق ٩٤٠ كم من منبعه في بحيرة تانا حتى يصل الروصيرص وعندها يكون إيراده المائي السنوي نحو ٥٠ مليار متر مكعب، ثم يلتقي برافده الدندر بالقرب من بلدة حلة إدريس.



## أزمة حوض النيل

وهذا الرافد ينبع من السفوح الغربية لشمال الهضبة الحبشية إلى الشمال من النيل الأزرق ويتلقى جانباً مهماً من مياهه من السودان نفسه ليبلغ إيراده السنوي نحو ٣ مليارات متر مكعب عند نقطة التقائه بالنيل الأزرق.

ثم يلتقي النيل الأزرق قرب بلدة واد مدني برافد مهم آخر هو الرهد الذي يسير في خط مواز إلى الشمال من نهر الدندر، وينبع مثله من شمال غرب الهضبة الحبشية ويبلغ الإيراد المائي السنوي لهذا الرافد نحو مليار متر مكعب. وبذلك يبلغ الإيراد المائي السنوي للنيل الأزرق عند الخرطوم نحو ٥٤ مليار متر مكعب يصل منها إلى أسوان نحو ٤٨ مليار متر مكعب بعد خصم ما يفقد بسبب العوامل الطبيعية المختلفة وعلى رأسها البخر في هذه المنطقة المدارية الشديدة الحرارة .

ويبلغ طول النيل الأزرق من منبعه في بحيرة تانا حتى مصبه في النيل الرئيسي عند الخرطوم نحو ١٦١٨ كم مربع، ويبلغ عرضه نحو ٥٠٠ متر وعمق مياهه ما يتراوح بين (٩-١٢) متراً في وقت الفيضان. أما في فترة الجفاف (يناير إلى مايو) فإن النيل الأزرق يتحول إلى نهر ضعيف مياهه غائرة.

وعند نقطة التقاء النيل الأزرق بالنيل الأبيض عند العاصمة السودانية تحدث ظاهرة - ساحرة الدلالة - تعبر بشكل مكثف عن اختلاف طبيعة النهرين، ففي فترة فيضان النيل الأزرق تندفع مياهه الهادرة العنيفة لتحتل كل مجرى النيل الرئيسي شمال الخرطوم ، ولا تكتفي بحرمان مياه

النيل الأبيض من المرور عبر النهر الرئيسي شمال الخرطوم وإنما تزيد على ذلك بردها إلى الخلف عشرات الكيلو مترات، ويكون على النيل الأبيض أن ينتظر حتى يفرغ شقيقه الأزرق فورة فيضانه، حتى يبدأ هو في التدفق مرة أخرى إلى النيل الرئيسي شمال الخرطوم. أما النيل الرئيسي شمال الخرطوم فإنه يتقدم مع ميل نحو الشمال الشرقي ليلتقي آخر روافده وهو نهر عطبرة عند بلدة عطبرة. وقد اكتسب هذا النهر اسمه الذي يعنى الأسود من قتامة لون مياهه في فترة الفيضان لكثافة ما تحمله من طمي.

وينبع نهر عطبرة من شمال هضبة الحبشة وله رافدان رئيسيان هما نهر ستيت ويبلغ طوله حتى مصبه في نهر عطبرة نحو ٢١٥ كم، وبعدها يقطع نهر عطبرة نحو ٥١٤ كم حتى يلتقى بالنيل الرئيسي عند بلدة عطبرة السودانية التي تقع إلى الشمال من الخرطوم بنحو ٣١٠ كيلو مترات. وتبدأ منابع نهر ستيت من شرقي بحيرة تانا، وهو المسئول عن الجانب الأكبر من الطمي الذي تحمله مياه نهر عطبرة.

والرافد الثاني هو بحر السلام الذي تبدأ منابعه من شمال وشمال غرب بحيرة تانا. ويبلغ الإيراد المائي السنوي لنهر عطبرة نحو ١٢ مليار متر مكعب عند بلدة عطبرة السودانية، يصل منها نحو ١١.٥ مليار متر مكعب عند أسوان.

ونهر عطبرة موسمي الإيراد مثله في ذلك مثل النيل الأزرق، بالإضافة إلى أنه لا يملك بحيرة مثل بحيرة تانا التي ترفد النيل الأزرق

## أزمة حوض النيل

بإيراد ضعيف لكنه منتظم نسبيا بالمقارنة بروافده الجبلية. ولذلك فإن نهر عطبرة يصبح بائسا وتكاد الصحراء تبتلعه في موسم جفافه من يناير إلى مايو.

### ٤- النيل الرئيسي يعبر السودان إلى مصر:

بعد أن يلتقي النيل الرئيسي بنهر عطبرة ويحصل منه كما أسلفنا على ١٢ مليار متر مكعب ينطلق النيل بلا أي مصدر جديد يذكر يمدّه بالمياه، في اتجاه الشمال مع ميل خفيف نحو الغرب قبل أن ينعطف بشكل حاد ليصبح اتجاهه جنوب غربي قبل أن يعاود الانطلاق مرة أخرى نحو الشمال ليصل إلى مدينة دنقلة التي تبعد عن مدينة عطبرة بنحو ٧٦٠ كم عبر مجرى النهر. ويبلغ عرض المجرى في هذه المسافة نحو ٤٠٠ متر.

ويبلغ معدل البخر حدا مرتفعا يصل إلى ٨ مم يوميا. ويصل التصرف السنوي للنيل عند دنقلة إلى ٨٥.٦ مليار متر مكعب. ومن دنقلة يقطع النيل ٤٥٠ كم قبل أن يودع الأراضي السودانية عند وادي حلفا ثم يدخل إلى مصر، لا يلتقي المياه لأنه هنا يمر في صحراء قاحلة ويمنح المياه، وإنما يلتقي البشر الذين شيّدوا أقدم حضارات الدنيا منذ أكثر من ١٢ ألف عام قبل الميلاد وكتبوا تاريخهم منذ نحو ٥ آلاف عام معتمدين في ذلك على نهر ترد مياهه بالكامل من خارج أراضيهم ، هذا النهر الذي منحوه اسمه وذاكرة حضارية تفوق كل ما عداها، فتحوّل حتى يومنا هذا إلى النهر الأكثر ألقا وحضورا في الذاكرة الإنسانية ، رغم أنه وهو أطول أنهار العالم، عندما يقارن بالأنهار الكبرى يبدو قزما في إيراده المائي الذي لا

يتجاوز واحدا على ستين من الإيراد المائي لنهر الأمازون الجبار، الذي يستحق لقب إمبراطورية المياه العظمى، ولا يتجاوز واحدا على أربعة عشر من الإيراد المائي لنهر الكونجو الذي يعد بحق مملكة الماء الأفريقية. ولا يتجاوز واحدا على ثلاثة عشر من الإيراد المائي لنهر الجانج، ونحو واحد على أحد عشر من الإيراد المائي لنهر اليانجتي ونحو سدس الإيراد المائي لنهر الميسيسيبي وقاربة ثلث إيراد نهر الفولجا ونحو ٤٣% من الإيراد المائي لنهر الدانوب.

#### **٥- السمات الرئيسية للنيل وروافده وحوضه :**

من كل ما سبق يمكن استخلاص عدد من النتائج الأساسية بشأن السمات الرئيسية لنهر النيل وروافده وحوضه، وهى نتائج يترتب عليها بلورة الاختيارات المقترحة لتطوير نهر النيل وروافده وحوضه. ويمكن تركيز هذه النتائج على النحو التالي:

أ- لا يمكن اعتبار نهر النيل وروافده نظاما نهريا واحدا وإنما هو عدد من النظم النهرية والبحيرية المستقلة والمتوالية التي تختلف عن بعضها البعض في الكثير من سماتها الجوهرية. وعلى سبيل المثال، يمكن اعتبار نهر كاجيرا وروافده نظاما مستقلا، وبحيرة فيكتوريا نفسها ومعها بحيرة كيوجا، وبحيرتى جورج وإدوارد ونهر سمليكى، وبحيرة موبوتو (ألبرت)، وبحر الجبل، وبحر الغزال، ونهر السوبات ، والنيل الأبيض.

## أزمة حوض النيل

أما نهرا النيل الأزرق وعطبرة فإنهما الأعرق في ارتباطهما بالنظام النهري للنيل الرئيسي لأنهما ببساطة يدفعان كل مياههما للنيل الرئيسي دون أن تبدد بالتسرب والبخار في مستنقعات، وهما بالتالي يصيغان الملمح الأساسي لطبيعة جريان النيل الرئيسي عندما كان طليقا قبل بناء أي سدود عليه.

وتبعاً لاستقلال النظم النهرية والبحيرية في روافد وبحيرات حوض النيل، فإنه لا يمكن تنمية إيرادات النهر بصورة شاملة إلا من خلال إقامة مشروعات تؤدي هذا الدور داخل كل نظام من النظم النهرية والبحيرية التي يتضمنها حوض النيل، باستثناء النيل الأزرق وعطبرة اللذين أشرنا إلى ارتباطهما العميق بالنظام النهري للنيل الرئيسي واللذين أمكن تطوير الاستفادة منهما من خلال مشروعات في المجرى الأدنى على النيل الرئيسي في مصر.

ب- إن تتابع النظم النهرية والبحيرية المكونة للنيل يعنى أن أي مشروع لزيادة الإيرادات المائية في أعالي النهر يستتبعه بالضرورة مشروعات تابعة في مجرى النهر شمال هذا المشروع لضمان إيصال مياهه إلى المناطق التالية للمشروع الأصلي. فعلى سبيل المثال، إذا تمت تنمية الموارد المائية لنهر كاجيرا لابد من إقامة مشروع لحماية شواطئ بحيرة فيكتوريا ولزيادة معدل قدرة نيل فيكتوريا على استيعاب كميات أكبر من المياه، ومشروع لمنع تبديد زيادة الإيراد المائي في مستنقعات بحر الجبل...إلخ. وبالتالي، فإن مشروعات أعالي النيل يجب أن تدرس كمنظومة

متكاملة لأن نهر النيل رغم أنه يتكون من نظم نهريّة وبحيرية مستقلة، إلا أن تراتبها يخلق رابطاً عميقاً بينها ويفرض تراتباً مماثلاً في المشروعات التي تقام في أعالي النهر لتنمية موارده المائية.

ج- إن موسمية الإيراد المائي الكبير لنهري عطبرة والنيل الأزرق تجعل الإيراد المائي للنيل الرئيسي متقلباً بدوره بشكل حاد، حيث يرتفع بشدة في شهور فيضان الروافد الحبشية في الصيف وبدايات الخريف، وينخفض بشكل حاد فيما عدا ذلك من شهور العام حينما يضطر للاعتماد بالأساس على الإيرادات المائية المحدودة القادمة من المنابع الاستوائية المنتظمة على مدار العام عبر النيل الأبيض.

وهذه الموسمية في الإيراد والتي تتسم بأنها غير متوافقة بالكامل مع احتياجات المحاصيل المختلفة، شكلت مصدراً للتفكير في إقامة مشروعات لضبط نهر النيل وضمان انتظام جريانه على مدار العام من خلال اختزان المياه في شهور الفيضان لاستخدامها في شهور التحريق أو نقص الإيراد.

د- إن الوقائع التاريخية أثبتت أن منابع النيل، خاصة المنابع الإثيوبية، تتعرض لموجات من الجفاف أحياناً وارتفاع الإيرادات من مياه الأمطار بشكل هائل في أحيان أخرى، أي أنها تعاني باختصار من تذبذب الإيراد المائي بشكل حاد. وهذا التقلب في إيراد النيل من عام لآخر كان مصدراً للمجاعات والكوارث المروعة في دول حوض النيل من منابعه الاستوائية والحبشية حتى مصر. وإذا كان التخزين السنوي للمياه في

## أزمة حوض النيل

الفيضان لاستخدامها في شهور الجفاف، يمكن أن يجدي في مواجهة تذبذب إيراد النيل من فصل إلى فصل على مدار العام، فإن تقلب الإيراد من عام لآخر لا يمكن مواجهته بالتخزين السنوي، وإنما بالتخزين المستمر لفائض المياه في سنوات زيادة الإيراد لاستخدام هذا المخزون في السنوات الشحيحة الإيراد.

وهذا التخزين المستمر هو ما اصطلح على تسميته بالتخزين القرني. ويعد السد العالي الذي اعتبر أعظم مشروع بنية أساسية في القرن العشرين، وبالتالي في التاريخ، هو أكبر مشروعات التخزين المستمر على نهر النيل، وهو المشروع الذي أخرج مصر من الدائرة الجهنمية لآثار تذبذب إيراد النيل على مدار العام ومن عام لآخر. أما السودان فإنه أصبح بفضل هذا المشروع أكثر قدرة على تنظيم مياه النيل على مدار العام، وعلى مواجهة النقص في الإيرادات المائية للنيل في هذا العام أو ذاك، لكنه مازال يتعرض لمخاطر الفيضانات حتى الآن.

هـ- إن النظم النهرية والبحيرية المكونة لنهر النيل تنطوي على نقاط ضعف جيولوجية مهمة هي المسئولة عن ضياع جزء كبير من مياهه في الوقت الراهن، وهي المرشحة لأن تحدث تغيرات في مجرى النهر لدى حدوث أي حركات أرضية التوائية أو انكسارية في المستقبل. ونقاط الضعف هذه تتمثل في ضعف انحدار النهر أو تلاشيه في بعض المناطق مما يتسبب في ظهور المستنقعات التي تتبدد فيها كميات ضخمة من إيرادات النهر في منطقة المستنقعات المحيطة ببحيرة كيوجا وفي مستنقعات بحر الجبل وفي

مستنقعات حوض بحر الغزال وفي مستنقعات مشار وفي النيل الأبيض ذاته الذي يضعف انحداره ويبطئ جريان المياه فيه ويتحول إلى ما يشبه البحيرة في موسم الفيضان بما يبدد كميات كبيرة من المياه منه بالتسرب والبحر.

كذلك، فإن عدم وجود انحدار بين بحيرتي جورج وإدوارد يجعل المياه تراوح بينهما وهو ما يزيد من معدل البحر والتسرب منهما، ويقلل بالتالي المياه التي تتدفق من بحيرة إدوارد إلى نهر سمليكي، كذلك فإن بحيرة فيكتوريا ذاتها لها سطح هائل يبلغ ٦٧ ألف كم ٢ وهي غير عميقة لأن متوسط عمقها لا يتجاوز ٤٠ متراً في المتوسط بما يجعلها تفقد نحو ٩٤.٥ مليار متر مكعب بالبحر سنوياً وهو هدر هائل للمياه يقلل حجم المياه التي تتدفق من هذه البحيرة العملاقة إلى مجرى نهر النيل.

ومن البدهي أن أي مشروعات لتنمية إيرادات النيل وتطوير حوضه لابد أن تبدأ بمعالجة نقاط الضعف في مجرى النيل وبحيراته لإنقاذ المياه التي تتبدد في مناطق الضعف المشار إليها.



## المشروعات السابقة لتنمية

### إيرادات نهر النيل

بالنظر إلى السمات الخاصة لنهر النيل وحوضه والتي أشرنا إليها آنفاً، فإنه كان مسرحاً لمشروعات عملاقة وكبيرة ومتوسطة وصغيرة منذ أقدم العصور وحتى الآن. قبل أن تنطرح فكرة السد العالي في أربعينيات القرن العشرين، كانت هناك مشروعات قد أقيمت على النيل في مصر منذ عهد محمد علي، كانت كلها تنصب حول مد الترع وتقوية الجسور وإنشاء القناطر لاحتجاز بعض المياه في أوقات الفيضان وتغذية الترع والرياحات التي أمامها عندما ينتهي موسم الفيضان.

وعلى رأس تلك المشروعات التي اكتملت في القرن الماضي قناطر الدلتا التي أجريت لها دراسات عديدة قبل إنشائها، ثم بدأت عملية الإنشاء في عام ١٨٤٣، وتحت ضغط محمد علي للإسراع باستكمال المشروع حدثت بعض الأخطاء في القناطر الخاصة بفرع رشيد. واكتمل بناء القناطر عام ١٨٦١، لكن الأخطاء في إنشائها جعلتها تبدأ رحلة طويلة من عمليات العلاج لتلك الأخطاء.

وكان أهم مشروع أقيم على نهر النيل هو خزان أسوان الذي بدأ تنفيذه في عام ١٨٩٨ وانتهى في عام ١٩٠٢ بسعة تخزينية قدرها مليار متر مكعب على منسوب ١٠٦ أمتار فوق سطح البحر، ثم تمت تعليته عام

١٩١٢ بحيث أصبحت سعته التخزينية نحو ٢.٥ مليار متر مكعب على منسوب ١١٤ مترا فوق مستوى سطح البحر.

ومع تزايد حاجة مصر للمياه تمت تعليية الخزان للمرة الثانية عام ١٩٣٣ بحيث أصبحت سعته التخزينية نحو ٥ مليارات متر مكعب على منسوب ١٢١ مترا فوق مستوى سطح البحر.

ومع تزايد عدد سكان مصر واحتياجاتها المائية لكافة الأغراض الزراعية والصناعية وللشرب، بدأ التفكير في تعليية خزان أسوان للمرة الثالثة في بداية الأربعينيات بحيث ترتفع سعته التخزينية إلى ٩ مليارات متر مكعب، لكن الفكرة استبعدت نظرا لأن العديد من الدراسات أشارت إلى أن احتجاز هذه الكمية من المياه في خزان أسوان الصغير سيؤدي إلى تراكم الطمي مما يقلل سعة الخزان تدريجيا، ولهذا استبعدت الفكرة وتم التحول إلى مشروعات أخرى لتخزين مياه النيل.

وفضلا عن خزان أسوان، تعتبر قناطر أسيوط وزفتى التي أنشئت عام ١٩٠٢ وقناطر إسنا التي أنشئت عام ١٩٠٦ من أهم المشروعات التي أقيمت على نهر النيل. وقد تمت تقوية قناطر أسيوط وإسنا وزفتى بعد ذلك، كما أنشئت قناطر نجع حمادي في عام ١٩٣٠ وتم بناء قناطر الدلتا الجديدة في عام ١٩٣٩ لتقوم بالدور الذي كانت تلعبه القناطر القديمة.

وإلى الجنوب من حدود مصر الحالية، تم في عام ١٩٢٥ إنشاء خزان سنار على النيل الأزرق على بعد ٣٩٠ كيلو مترا من الخرطوم بقدرة تخزينية سنوية تبلغ ٧٨١ مليون متر مكعب قبل أن تتم تعلييته بعد ذلك في

## أزمة حوض النيل

عام ١٩٥٢ لتصل قدرته التخزينية إلى ٩٣١ مليون متر مكعب. كما تم إنشاء خزان جبل الأولياء على النيل الأبيض جنوبي الخرطوم عام ١٩٣٧ لتخزين المياه لصالح مصر، بلغت قدرة الخزان نحو ٢.٥ مليار متر مكعب.

ونتيجة لعجز أسلوب التخزين السنوي الذي ينصرف إلى تخزين المياه في أوقات ذروة الفيضان واستخدامها في شهور نقص المياه، عن توفير احتياجات مصر المائية والتغلب على مشكلة تقلب الإيراد السنوي للنيل، والتزايد الكبير للاحتياجات المائية المصرية، بدأ التفكير في التخزين المستمر أو ما اصطلح على تسميته بالتخزين القرني، وبدأ جدل واسع في مصر حول أنسب المشاريع للتخزين القرني لمياه النيل.

وكانت أهم الأفكار المطروحة للتخزين القرني هي تلك الخاصة بالتخزين في البحيرات الاستوائية والإثيوبية وتحديدًا بحيرات فيكتوريا وكيوجا وموبوتو (ألبرت) في هضبة البحيرات الاستوائية وبحيرة تانا في الهضبة الأثيوبية. وطرحت الأفكار الخاصة بالتخزين في تلك البحيرات بشكل جدي منذ عام ١٩٢٠ حينما قدم بيت الخبرة البريطاني مردوخ مكدونالد، مشروعًا متكاملًا للتخزين القرني لمهندسي وزارة الأشغال المصرية.

وكان المشروع يتضمن بناء قناطر عند نجع حمادي وهي التي أقيمت في عام ١٩٣٠، وبناء سد عند سنار لصالح السودان وهو الذي أقيم في عام ١٩٢٥، وإقامة سد عند جبل الأولياء لتخزين المياه لصالح مصر، وهو الذي أقيم في عام ١٩٣٧. وتضمن مشروع بيت الخبرة البريطاني

المذكور عدة مشروعات أخرى لم تنفذ فعليا وهى إقامة سد على بحيرة موبوتو (ألبرت) في أوغندا، وإقامة سد آخر على بحيرة تانا في إثيوبيا. كما تضمن المشروع بناء قناة لحماية مياه نيل موبوتو (ألبرت) الذي يطلق عليه بحر الجبل عندما يدخل السودان ، من الضياع في منطقة السدود النباتية أو المستنقعات في جنوبي السودان ، والتي يضيع فيها بالتسرب والبخر والنتح الجانب الأكبر من إيراد بحر الجبل ، وهى القناة المعروفة بقناة المستنقعات أو قناة جونجلي.

والملاحظ أن المشروعات المطروح إقامتها داخل مصر والسودان هي التي تمت إقامتها بالفعل بمبادرة من مصر. أما المشروعات الواقعة في إثيوبيا وأوغندا، فإن مصر لم تكن متحمسة لإقامتها، حيث إن المشروعات التي تقع في أوغندا الخاضعة للاحتلال البريطاني في ذلك الوقت، كانت ستؤدي في حالة تنفيذها إلى جعل بريطانيا قادرة على التحكم في جانب من الموارد المائية لمصر، وهو ما أثار تحفظات شديدة لدى القوى الوطنية المصرية التي كانت تخوض صراعا مع بريطانيا من أجل استقلال مصر التام عنها. أما خزان بحيرة تانا فإنه كان من الصعب تنفيذه في ظل عدم وجود علاقات قوية ومستقرة بين مصر وإثيوبيا في تلك الفترة.

وقد ظلت تلك المشروعات تواجه بتحفظ شديد، لكن تزايد حاجات مصر المائية وبالتالي حاجتها للبدء في مشروعات التخزين القرنى، دفع الحكومة المصرية إلى تشكيل لجنة من كبار رجال الري بوزارة الأشغال العامة والموارد المائية المصرية لدراسة المشروعات المطروحة للتخزين

## أزمة حوض النيل

القرني لحماية مصر من الفيضانات العالية ولتوفير المياه في السنوات التي يشح فيها الفيضان وينخفض فيها إيراد النيل. وقدمت اللجنة إلى مجلس الوزراء برنامجا يتضمن عددا من المشروعات التي ترى صلاحيتها لتحقيق غرض الحماية من الفيضانات ومن انخفاض إيراد النيل عبر التخزين القرني.

وقد أقر المجلس الوزراء هذا البرنامج في ديسمبر ١٩٤٩. هذه المشروعات كانت ستوفر نحو ١٣.٢ مليار متر مكعب عند أسوان بعد خصم الفوائد بالبخر التي ستعرض لها. هذا الإيراد الصافي كان من المفترض أن يتم اقتسامه بين مصر والسودان، وكان التقدير المبدئي لتكاليف المشروعات المطروحة يبلغ نحو ١٢٢ مليون جنيه مصري.

وبدأت وزارة الأشغال المصرية فعليا في تنفيذ هذا المشروع بالاتفاق مع أوغندا والاشتراك معها في إنشاء سد شلالات أوين عند المخرج الشمالي لبحيرة فيكتوريا تجاه بحيرة كيوجا لتوليد الكهرباء لصالح أوغندا، ولتخزين المياه في بحيرة فيكتوريا لصالح مصر.

وقد تم إنشاء السد فعليا وبدأ في توليد الكهرباء لصالح أوغندا بالفعل، لكن تخزين المياه في البحيرة لصالح مصر لم يتم البدء فيه نظرا لأن ذلك كان يتطلب موافقة كل من كينيا وتنزانيا ودراسة التعويضات اللازمة التي ستدفعها مصر بسبب ارتفاع منسوب البحيرة العملاقة عند تخزين المياه فيها مما يؤدي إلى غمر بعض سواحلها بما تتضمنه من أراض ومساكن وإنشاءات.

وعندما كانت وزارة الأشغال المصرية تعد مشروع التخزين القرني المذكور آنفاً، كان أحد رجال الأعمال في مجال الزراعة أدريان دانيوس، وهو مصري من أصل يوناني يتجول في منطقة النوبة لقضاء بعض أعماله، ومن مجموع انطباعاته عن النهر والطبيعة الجيولوجية للمنطقة ورد إلى ذهنه فكرة عبقرية تتم عن خيال خصب، وهي إقامة سد كبير في المنطقة الضيقة جنوبي أسوان ويكون ارتفاعه عالياً يسمح لمصر بالتخزين القرني ويقيها شرور الدمار الذي تسببه الفيضانات المرتفعة، ويؤمن لها تخزين كميات ضخمة من المياه سنوياً لاستخدامها في السنوات التي يقل فيها إيراد النيل، ويؤمن لها توليد طاقة كهربائية هائلة لدى تصريف المياه من خلف السد إلى النيل أمامه.

ولم تكن تلك الفكرة العبقريّة مستندة إلى دراسة علمية هيدروليكية أو طبوغرافية وإنما كانت نتيجة تأمل ذهن صاف وخيال خصب مثلها في ذلك مثل أول فكرة عن إقامة السد التي أطلقها العالم العربي الفذ الحسن بن الهيثم، والتي لم تكن تستند سوى إلى تقديرات وانطباعات ذهن عالم عبقرى واسع الخيال في زمن لم يكن من الممكن فيه بأي حال من الأحوال أن تتوافر الإمكانيات اللازمة لإقامة مثل ذلك السد.

ونظراً لعدم استناد فكرة دانيوس للدراسات اللازمة فإنها لم تلق الاهتمام والعناية من الحكومة المصرية ووزارة الأشغال، حيث استمر كما أشرنا في دراسة مشروعات التخزين القرني في البحيرات الاستوائية وفي بحيرة تانا الأثيوبية، وفي الجدل حول تلك المشروعات من كافة النواحي

## أزمة حوض النيل

الاقتصادية والسياسية والفنية مع إهمال تام تقريبا لفكرة إقامة سد عال على النيل في أسوان كما تصورها أدريان دانيوس.

لكن دانيوس كان أسعد حظا من ابن الهيثم ليس لأن دانيوس عاش في زمن تتوافر فيه الإمكانيات الفنية لإقامة سد كبير فقط، ولكن لأنه في يوليو عام ١٩٥٢ وقع انقلاب ثوري في مصر، حيث بدأت حكومة الانقلاب الثوري في دراسة المشروعات المطروحة للتخزين المستمر أو القرني لمياه النيل. وللعديد من الأسباب وجدت هذه الحكومة أن فكرة إقامة سد عال في مصر التي أطلقها دانيوس قبل ذلك بسنوات هي أفضل الخيارات بالنسبة لمصر.

وكانت أسباب إعطاء الحكومة، الأولوية لفكرة إقامة السد العالي على أفكار التخزين القرني في البحيرات والتي عرضناها آنفا، تتركز في أن مشروع السد العالي يقع في مصر وبالتالي تضمن مصر أنها لن تكون تحت رحمة بريطانيا التي كانت تحتل أوغندا في ذلك الحين. كذلك فإن الإيراد المتوقع من التخزين في البحيرات محدود بالمقارنة بالإيراد المتوقع من إقامة السد العالي، حيث إن مياه الفيضان التي سوف يحجزها السد المقترح تشكل الجانب الأكبر من إيراد النيل.

وبالتالي، فإنه من الأجدي لمصر أن تقوم بحجز مياه الفيضان عبر إقامة سد عال في أسوان بدلا من إقامة عدد من المشروعات على البحيرات الاستوائية وبحيرة تانا الإثيوبية، يقل الإيراد المائي المتوقع لمصر منها

بكثير عن الإيراد المائي الذي تتوقعه من حجز مياه الفيضان بإقامة السد العالي.

كذلك، فإن إقامة السد العالي كان يتضمن توليد طاقة كهربائية هائلة رأت حكومة الانقلاب الثوري أنها ضرورية لخدمة مشروع تصنيع مصر وتنميتها اقتصاديا بصفة عامة. كما أن إقامة السد العالي تعنى تخزين المياه في مصر بما يضمن لها إمكانية استخدامها في تحويل ري الحياض إلى ري دائم، وإمكانية استخدام منطقة التخزين في الأغراض المختلفة وعلى رأسها صيد الأسماك.

وإن كان من الضروري الإشارة إلى أن إقامة السد العالي لا يتعارض مع مشروعات التخزين القرني في البحيرات، ولكن نظرا للتكاليف كان من الضروري أن تكون هناك أولوية لأحدهما. وفي يوم الثامن من أكتوبر ١٩٥٢ والانقلاب الثوري لا يزال في عنفوانه، صدر قرار من مجلس قيادة الثورة بالبدء في دراسة مشروع السد العالي.

وبدأ عدد كبير من مهندسي الهيئات والمصالح الحكومية في مصر بإجراء البحوث المستفيضة في المنطقة المقترح إقامة السد فيها جنوبي أسوان والمنطقة التي ستشكل الخزان الذي سيتكون خلف السدود التي تمتد حتى وادي حلفا بالسودان.

كما تمت دعوة لجنة من الخبراء المتخصصين في تصميم السدود وتنفيذها لدراسة المشروع وهم ثلاثة أمريكيين: كارل ترزاكي وسي ستيل ولورنز سترابوب، والخبير الفرنسي أندريه كوين، والخبير الألماني ماكس



بروس. ومع ذلك القرار اتضح أن حكومة الانقلاب الثوري قد حسمت اختياراتها لصالح مشروع السد العالي إذا اتضحت إمكانية إقامته. ومع ذلك الحسم بدأ جدل واسع النطاق في مصر والعالم حول السد العالي، ذلك الجدل الذي اختلطت فيه السياسة بالاقتصاد بالعلم في تلك الحقبة من تاريخ مصر والمنطقة المفعمة بالتوترات والتغيرات الثورية.

وقد شارك البنك الدولي في الجدل الاقتصادي والتقني حول السد العالي. وفي بداية تقرير البنك الدولي للإنشاء والتعمير عن مشروع السد العالي والذي أصدره البنك في فبراير ١٩٥٥، وفي البند رقم (٣) من هذا التقرير يؤكد البنك الدولي: إن المشروع — يقصد السد العالي — سليم من الناحية الفنية إذ تكفل سعته استغلال أكبر كمية من مياه نهر النيل، فضلا عن أنه يعتبر أهم حلقة في سلسلة أي مشروع كامل لاستغلال مياه النهر ومتمما لها.

وهو لا يتعارض مع ما يسمى بمشروعات التخزين القرني وإنما يعتبر مكملا لها حيث يعمل التخزين المستمر بالبحيرات الاستوائية على تخفيف حدة الدورات الرطبة والدورات الجافة، بينما سيعمل السد العالي على تخزين مياه الفيضان سنويا بما يكفل تخفيف حدة التذبذب السنوي قصير المدى في إيراد النهر. وهذا المشروع يمكن أن يؤدي هذه الوظيفة بنجاح أكثر من غيره من مشروعات التخزين الأخرى المقترحة التي بالإضافة لعدم كفاية سعتها للتخزين، تعجز عن ضمان احتياجات الري مثلما يكفلها مشروع السد العالي.

وكانت نخبة من المهندسين والهيدرولوجيين قد قامت في مؤتمر نيودلهي للخزانات الكبيرة في عام ١٩٥١ بمناقشة فكرة إنشاء سد عال على مجرى النيل لتخزين كميات كبيرة من مياه الفيضان مع مراعاة رسوب الطمي. وانتهت مناقشاتهم إلى إمكانية تنفيذ هذا المشروع .

ومن ناحية أخرى، فإن لجنة الخبراء العالميين المتخصصين في تصميم وتنفيذ السدود التي دعته حكومة الثورة لدراسة المشروع والتي أشرنا إليها آنفاً، قد أقرت بالصلاحية الفنية لمشروع السد العالي ووضعت تقريرها عن المشروع بشكل مؤيد له .

وعلى أي الأحوال، فإن مصر بعد أن خاضت معركة بناء السد العالي، تم لها بناؤه بالفعل بل وتم اختياره عام ٢٠٠٠ من قبل كبريات الشركات الهندسية والعقارية وعلى رأسها شركات تصميم وبناء السدود والشركات العقارية الأمريكية، كأعظم مشروع للبنية الأساسية في العالم في القرن العشرين وبالتالي في التاريخ.

وكان المبرر الرئيسي لهذا الاختيار هو أن هذا المشروع غير حياة شعب بأكمله في مصر، وساهم بشكل كبير في تطوير حياة الشعب السوداني، حيث كان اقتسام الوفورات المائية التي حققها السد العالي بين مصر والسودان قد تم على أساس حصول مصر، التي تكفلت بكل تكاليف بناء السد العالي بما فيها التكاليف السياسية والعسكرية، على ٧.٥ مليار متر مكعب من هذه الوفورات، وحصول السودان على نحو ١١ مليار متر مكعب منها، بينما يضيع الجزء الباقي من الوفورات بالبخر من بحيرة

## أزمة حوض النيل

ناصر التي تقع في منطقة مدارية صحراوية شديدة الحرارة، حيث يتبخر منها بعد اتساع مسطحها على ضوء ارتفاع منسوب المياه فيها، ما يتراوح بين (١٠-١٢) مليار متر مكعب من المياه سنويا.

ونظرا لأن حصة السودان كانت تزيد عن حاجته فإنه كان يقدم نحو ٤ مليارات متر مكعب من حصته السنوية إلى مصر، لكنه عندما احتاج حصته بالكامل حصل عليها بالفعل، لتدبر مصر احتياجاتها من خلال إعادة استخدام مياه الصرف بعد تنقيتها وزيادة استخدام المياه الجوفية السطحية والعميقة في الري.

### دول حوض النيل

قائمة دول حوض النيل مرتبة ترتيبا أبجديا عربيا:

أوغندا	تنزانيا
إثيوبيا	رواندا
السودان	كينيا
الكونغو الديمقراطية	مصر
بوروندي	

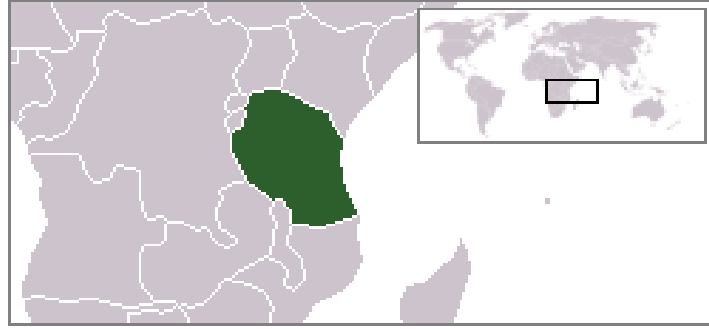
نهر النيل هذا النهر العظيم الذي يمتد داخل إفريقيا كامتداد الشريان في الجسد ، والذي شاهد ميلاد حضارات عظيمة مثلما شاهد انهيار حضارات أخرى قوية ، فكثيراً ما أفاض علينا بالخير، وهب الحياة وأنبث الزرع وأضاء الميادين والمدن.

ممتد فينا إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها

يضم "النيل" على امتداده (١٠) دول إفريقية تعاني معظمها من الحروب الداخلية والحروب فيما بينها، مما جعل هذه الدول في ذيل الاقتصاد العالمي تجرّها قاطرات الفقر والعصبية.

من هنا جاءت فكرتنا لتكون المصلحة واحدة والهدف واحد مثلما يجمعنا نيل واحد، وحتى يتثنى لنا تحقيق الهدف يجب أولاً معرفة أنفسنا، فنحن في حاجة ماسة لمعرفة بعضنا البعض، فطول النيل يجعلنا نتباعد ونختلف في العادات والتقاليد واللغات. وليكن الموضوع التالي أولى خطواتنا في تحقيق الهدف وتنمية المعرفة.

## جمهورية تنزانيا المتحدة



جمهورية تنزانيا الاتحادية Tanzania تقع في شرق أفريقيا وهي عبارة عن اتحاد بين تنجانيقا وجزيرة زنجبار والتي تتميز بطابع معماري عربي وإسلامي في ضوء تاريخها باعتبارها كانت تابعة للإمبراطورية العمانية .

تكونت جمهورية تنزانيا من اتحاد تنجانيقا وزنجبار ،على أثر المذابح الدامية التي وقعت في زنجبار في سنة ١٣٨٤ هـ — ١٩٦٤ م ، وتنزانيا اسم لمملكة قديمة قامت بهذه المنطقة .وكانت تنجانيقا وزنجبار القسم الأكبر من سلطنة آل بوسعيد الإسلامية في شرقي أفريقيا ، وتكاثبت عليها الدول الاستعمارية في الربع الأخير من القرن الماضي ، فتآمرت

بريطانية وألمانيا وفرنسا على أقسام شرقي أفريقيا فيما بينهم ، ف وقعت كل من بريطانية وألمانيا معاهدة في سنة ١٣٠٤ هـ - 1886 م لاقسام المنطقة بينهما ، فأخذت ألمانيا تنجانيقا .

وظلت ألمانيا تسيطر على تنجانيقا حتى نهاية الحرب العالمية الأولى وعندما هزمت آلت تنجانيقا إلى بريطانية ، وسعت للانتداب عليها من قبل عصبة الأمم المتحدة ، وظلت تنجانيقا تخضع لبريطانيا حتى استقلت في سنة ١٣٨١ هـ - ١٩٦١ م .

تنزانيا قطر كبير، في شرقي إفريقيا، يطل على المحيط الهندي. يقع معظم القطر داخل أراضي القارة الإفريقية، كما يضم الجزر المجاورة. العاصمة هي دار السلام، ولكن هناك مشروعاً لإعداد عاصمة جديدة، باسم دودوما، في وسط تنزانيا. أما الاسم الرسمي للدولة، فهو جمهورية تنزانيا المتحدة .

يتكون السكان في تنزانيا أساساً، من الأفارقة وبقية منحدر من أصل آسيوي، أو أوروبي. وتعد تنزانيا من أفقر دول العالم، حيث يعيش ٨٠% من سكانها في الريف، ويعتمدون على الزراعة من أجل العيش فقط. ولقد سعت الدولة لتطوير الصناعات، ومع ذلك ما زال الاقتصاد أساسه الإنتاج الزراعي، والسلع المستوردة .

تشتهر تنزانيا بالطبيعة الخلابة والحياة الفطرية الغنية؛ حيث تعيش الأفيال، والزراف، والأسود وحمر الوحش، وغيرها من الحيوانات طليقة في محمية سرنجيتي الوطنية، وفي حظيرة سيلوس للحيوانات، وغيرها من

## أزمة حوض النيل

المناطق التي يُحظر الصيد بها. كما يوجد في شمال تنزانيا جبل كيليمنجارو، ذو الغطاء الجليدي، وهو يعتبر أعلى القمم الإفريقية، إذ يبلغ ارتفاعه ٥,٨٩٥ م وهناك أيضاً بحيرة تنجانيقا، وهي أطول بحيرة عذبة في العالم، وتمتد لمسافة 680 كم على حدود البلاد الغربية. وبحيرة فكتوريا، التي تغطي مساحة 69,485 كم<sup>2</sup>، وهي أكبر بحيرات إفريقيا، ويقع جزء منها في داخل شمالي تنزانيا .

### الموقع :

توجد تنزانيا في شرقي أفريقيا ، تحدها من الشمال كينيا وأوغندا ، ومن الجنوب موزمبيق وملاوي وزامبيا ، وفي شرقها المحيط الهندي ، وفي غربها زائير ، وفي شمالها الغربي رواندا وبورندي ، وتبلغ مساحة تنزانيا ٩٤٥٠٨٧ كم) تنجانيقا ٩٤٢,٦٢٧ كم ، وزنجبار ٢٤٦٠ كم ( وسكانها سنة ١٤٠٨ هـ - ١٩٨٨ م ، 24726000 نسمة والعاصمة دار السلام على شاطئ المحيط الهندي ، وقد بدأت السلطات في تخطيط مشروع لعاصمة بديلة في الداخل في بلدة (دو دو ما ) في المنطقة الوسطي من البلاد ، وهذا لإخراج العاصمة من منطقة التكتل الإسلامي في شرقي تنزانيا وتصل نسبة المسلمين ٢٤% أي حوالي خمسة ملايين بينما تذكر المصادر الإسلامية أن نسبتهم أكثر من ٦٢% أي حوالي 15) ، 4مليون ( وأهم المدن دار السلام ، ومونزا ، وتانجا ، وتنقسم تنزانيا إلى ٢٥ مقاطعة.



#### الأرض :

تمتد أرض تنزانيا من المحيط الهندي شرقا على شكل شواطئ رملية وشعاب مرجانية ومستنقعات تنمو بها غابات المنجروف الساحلية ، ثم سهل يمتد بطول سواحلها ، ويبلغ أقصى عرض له في المنطقة الوسطى إلى الغرب من مدينة دار السلام ، ثم يلي الساحل من الغرب هضبة متوسطة ارتفاعها ١٥٠٠ متر ، تنتشر فوقها الجبال البركانية ، مثل كليمنجارو أعلى جبال أفريقيا ويقع قرب منطقة الحدود بينها وبين كينيا ، وجبل أوزبارا ولفنجستون ، ويمر بها الأخدود الأفريقي ، وتضم تنزانيا مسطحا عظيماً من البحيرات العذبة ، وتزيد مساحتها على ٥٣٠٠٠ كيلو



## أزمة حوض النيل

متر منها نصف بحيرة فكتوريا ونصف بحيرة تنجانيقا وقسما من بحيرة ملاوى (نياسا سابقاً) وعدداً من البحيرات الصغيرة ، وأبرز أنهار تنزانيا روفوما ويشكل الحدود بينها وبين موزمبيق ، ونهر روفيجي ، ووامي وبنجاني .

### السطح والمناخ :

تبلغ مساحة تنزانيا ٨٨٣,٧٤٩ كم<sup>2</sup> وتكثر فيها المرتفعات، والبحيرات، التي تُكوّن جزءاً من الأخدود الإفريقي العظيم، الذي يضم بحيرة تنجانيقا، وبحيرة نياسا. يتسم وادي الأخدود العظيم الذي يخترق شرق إفريقيا، من الشمال إلى الجنوب، بعدد من الانكسارات، التي تشكّل أودية ذات جوانب شديدة الانحدار. وللأخدود فروع ثانوية، منها ما يوجد في وسط تنزانيا، ومنها ما يقع على الحدود الغربية للقطر. وتشمل تنزانيا الأقاليم الآتية: ١- السهول الساحلية والجزر ٢- الهضاب ٣- المرتفعات .

### السهول الساحلية والجزر :

تمتد لمسافة ٨٠٠ كم بمحاذاة المحيط الهندي .ويتميز هذا الشريط الساحلي بكثرة مستنقعات المانجروف، وأشجار جوز الهند. وتكون السهول ضيقة في الشمال، والجنوب، ويتراوح عرضها ما بين ١٥ و٦٥ كم، ولكنها تتسع وتمتد نحو الداخل، في الجزء الأوسط من البلاد .

وتغطي زنجبار - وهي أكبر جزيرة على الساحل الإفريقي - مساحة تبلغ حوالي 1,660 كم<sup>2</sup>، وتقع جزيرة بمبا، على بعد ٤٠ كم في شمالها الشرقي، ومساحتها تقدر بـ ٩٨٥ كم<sup>2</sup>.

مناخ هذه الجزر أكثر حرارة ورطوبة من بقية تنزانيا. والمناخ حار بصفة عامة، ومتوسط درجات الحرارة السنوي ٢٩°م. أما الأمطار فتتراوح كميتها ما بين ٨٠ و ١٤٠ سم في الإقليم الساحلي، ولكنها قد تصل إلى ١٠٠ سم في الجزر.

#### الهضاب.

ترتفع الهضاب بعد السهل الساحلي تدريجياً، نحو الداخل، حيث تضم سهول الماساي الواسعة، في الشمال الشرقي، وإقليم الهضبة الوسطى، الذي يغطي ثلث البلاد. وترتفع هضبة الماساي إلى نحو ١,١٠٠ م فوق مستوى البحر.

ويتركز وجود قبائل الماساي فيها لتربية الأبقار. أما الهضبة الوسطى نحو الغرب، فيبلغ ارتفاعها ١,٢٠٠ م فوق سطح البحر. ولكن نظراً للجفاف وقلة الأمطار التي تكون أقل من ٥٠ سم في السنة، فإن بعض مناطق الهضبة تصبح أرضاً جرداء قاحلة، في حين نجد مناطق أخرى، تكسوها الحشائش وبعض الأشجار.

وعموماً، فإن متوسط درجات الحرارة في الهضاب ٢٩°م أثناء النهار، والليل فيها بارد.

### المرتفعات :

توجد في شمالي تنزانيا أعلى السلاسل الجبلية، التي من بينها جبل كيليمينجارو. كما توجد مرتفعات في المناطق الوسطى، والجنوبية. أما درجة الحرارة في المرتفعات فهي لا تزيد على ٢٤°م، وتزداد كمية الأمطار في المنطقة فتصل إلى أكثر من ١٠٠سم في السنة .

الحر الوحشية وحيوانات النوتجول في متنزه تارانجاير الوطني في شمال تنزانيا. تجد هذه الحيوانات وغيرها من الحيوانات البرية الحماية في العديد من المتنزهات الوطنية في تنزانيا.

وتوجد في تنزانيا أيضاً العديد من المحميات التي يحظر فيها الصيد، حيث تغطي هذه المحميات مساحات كبيرة من تنزانيا .

### الأنهار والبحيرات :

أهم أنهار تنزانيا هو نهر روفيجي، الذي ينحدر من المرتفعات الجنوبية، ويعتمد عليه في جنوبي تنزانيا، ونهر بانجاني، ونهر روفوما ونهر وامي . وتشكل بحيرة فكتوريا في الشمال، جزءاً من حدود تنزانيا مع كل من كينيا وأوغندا، كما نجد بحيرتي تنجانيقا، ونياسا في حدود البلاد الغربية .

### الحياة البرية :

تشتهر تنزانيا بغنى ثروتها البرية المتنوعة؛ إذ توجد فيها ملايين الحيوانات، التي تعيش في المحميات الواسعة المفتوحة. ففي شمالي تنزانيا تغطي حديقة سرنجيتي الوطنية مساحة تقدر بـ ١٤,٥٠٠ كم<sup>2</sup>، وقد اشتهرت بكثرة حيواناتها كالأسود، والأبقار، وحُمر الوحش، كما توجد محمية سيلوس للحيوانات في الجنوب. وهي أكبر محمية للحيوانات البرية في العالم، وتبلغ مساحتها ٥٤,٠٠٠ كم<sup>2</sup> وبها حوالي ٥٠,٠٠٠ فيل، تمثل أكبر المجموعات الإفريقية. ومن الحيوانات الأخرى هناك القردة الإفريقية، والتيتل والجاموس، وفرس البحر، ووحيد القرن. وقد عملت الدولة على تنظيم الصيد في مناطق محدودة، ولكن تظل المشكلة في وجود سارقي الصيد. (الذين يصطادون بطرق غير شرعية).

### المناخ :

تقع معظم أراضي تنزانيا ضمن المنطقة الاستوائية، ويخضع الجزء الجنوبي منها فقط للمناخ المداري، وعلى وقوع تنزانيا ضمن المنطقة الاستوائية، فإن مناخها يختلف عن المناخ الاستوائي الحقيقي، بسبب وقوعها على المحيط الهندي وارتفاع أراضيها، فالحرارة ترتفع في المناطق الساحلية ومعدلها السنوي ٢٦ درجة مئوية، وتنخفض في المناطق الداخلية كلما ارتفعنا نحو الهضبة ومعدلها السنوي 21 درجة مئوية.

## أزمة حوض النيل

وتعد المناطق المرتفعة أفضل مناطق السكن للأوروبيين، فإذا كان المتوسط السنوي للحرارة في مدينة دار السلام 26 درجة مئوية، فإنه يكون نحو ٢٣ درجة مئوية في موسومة الواقعة على ارتفاع ١٢٠٠م، وينخفض المتوسط السنوي في مباندا الواقعة على ارتفاع ١٨٠٠م، إلى ١٧ درجة مئوية. ولا يقل متوسط الحرارة الشهري في دار السلام عن ٢٣ درجة مئوية، في حين ينخفض إلى ٢١ درجة مئوية في شهر تموز في موسوما. وتعرض البلاد للرياح التجارية الجنوبية صيفاً، وللرياح التجارية الشمالية الشرقية شتاءً، وهما لا يؤديان إلى هطول أمطار بكثرة في الجزء الشمالي من تنزانية، لذا فإن فصل الصيف والشتاء هما الأقل مطراً.

وتهطل الأمطار في الربيع والخريف في المناطق الشمالية، أما في المناطق الوسطى والجنوبية فتتهطل الأمطار صيفاً، بينما يكون الشتاء جافاً، وتزيد الأمطار في الداخل أكثر من الساحل وكلما ازداد الارتفاع، ويبلغ معدلها السنوي ٥٠٠-١٠٠٠مم.

أما الاعتدالان فهما فصلا الأمطار، حيث تهطل معظم الأمطار في الفترة الممتدة من آذار إلى أيار ومن أيلول إلى تشرين الثاني، أما الجزء الأوسط والجنوبي من تنزانيا (جنوبي خط العرض ٥ درجات).

فالمناخ يكون مدارياً ذا فصلٍ شتوي جاف، وفصل صيفي ماطر، وإذا كانت كمية الأمطار السنوية تزيد على ١٠٠٠مم في الجزء الشمالي من الساحل (دار السلام 1050مم) فإنها تقل عن ذلك في الجزء الجنوبي (لندي ٩٠٠مم)، وتنخفض كمية الأمطار في الأجزاء المنخفضة من الهضبة

إلى ما دون ٩٠٠ مم (موسوما ٧٥٠ مم)، لكنها ترتفع إلى أكثر من ذلك في المناطق المعرضة للرياح الرطبة (بوكوبا ٢٠٠٠ مم) .

### المياه

تحتوي تنزانيا على مجموعة من الأنهار الصغيرة، فتصب مياه أنهار النصف الشرقي من تنزانيا في المحيط الهندي، إذ تجري الأنهار في هذه المنطقة من النجود العليا إلى المحيط بشكل متوازٍ، وهي غير صالحة للملاحة، أهمها نهر بانغاني ونهر وامي ونهر رواح ونهر ماتندو، وتنصرف بعض مياه القسم الغربي من البلاد إلى بحيرة تانغانيقا، وأهمها نهر مالجاراسي الذي يصب جنوب ميناء أوجيجي .

أما القسم الشمالي الغربي من البلاد فتصرف مياهه إلى البحر المتوسط، عن طريق بحيرة فكتوريا وروافد نهر النيل، أهم أنهار هذا القسم نهر كاجيرا الذي يعد أصل نهر النيل، وتأتيه مياه رواندا وبوروندي ويكون الحدود بينهما وبين تنزانيا. أما البحيرات فأهمها بحيرة فكتوريا وتبلغ مساحتها ٨٣٠٠٠ كم<sup>٢</sup>، وتشارك في سواحلها ومياهها كل من كينيا وأوغندا وتنزانيا، وبحيرة تانغانيقا التي تمتد بشكل متطاول، إذ يبلغ طولها ٦٤٠ كم، ومساحتها ٣٥٠٠٠ كم<sup>٢</sup>، وتشارك فيها كل من بوروندي وزامبيا وزائير، ضفاف هذه البحيرة مرتفعة، وتعيش فيها أسماك تشبه أسماك العصر الجوراسي من الحقب الجيولوجي الثاني.

## أزمة حوض النيل

وبحيرة ملاوي (نياسا)، ويبلغ طولها ٥٨٠ كم، ومساحتها ٣٠ ألف كم<sup>٢</sup>، تحيط بها الجبال والتضاريس العالية، وتشترك فيها تنزانية مع ملاوي وموزمبيق، وهناك بحيرات داخلية، أهمها بحيرة ركوة بين بحيرتي ملاوي وتانغانिका، وبحيرة ناترون في شمالي البلاد على الحدود مع كينيا .

### التربة :

تعد تنزانيا فقيرة بالأراضي الزراعية الغنية بالمواد الدبالية المخصبة، إلا الأراضي اللحية والبركانية، فالحرارة المرتفعة تؤدي إلى زيادة نسبة التأكسد، كما تؤدي الأمطار الغزيرة إلى غسل التربة من المواد الفوسفاتية والآزوتية في الجزء الذي تأخذ منه جذور النبات غذاءها. إلا أن جذور الأشجار تحمي التربة من الانجراف، وتخفف أوراق الأشجار التي تغطي التربة من أثر الأمطار الغزيرة الهائلة. وتزود الأوراق والأثمار من الأشجار التربة بطبقة من الدبال، فيخفف من فقرها ويعوض ما تفقده من موادها المغذية، ويمكن تمييز نماذج متعددة من التربة في تنزانيا بسبب طبيعتها التضاريسية، فهناك التربة الجبلية الحمراء، والتربة السوداء الناجمة عن تحلل المنتجات البركانية، والتربة الرمادية في المناطق الجافة .

### النبات والحيوان :

تنتشر الغابات والسافانا في معظم أجزاء تنزانيا، بينما تختفي الغابات العذراء ولا تظهر الغابات الاستوائية إلا على مجاري الأنهار. وتنتشر الغابات المستنقعية (المانغروف) على طول الساحل، وتتخللها

أشجار جوز الهند، وفي الداخل، وبموازاة الساحل، تنتشر أشجار الصندل والنخيل، أما على الجبال فتكثر غابات أشجار الكافور والأرز والأكاجو والخيزران، وتصل مساحة الغابات بمختلف أنواعها إلى ٤٧.٢% من مساحة البلاد، ويقدر إنتاجها من الخشب بنحو ٤٥.٥٤ مليون م<sup>٣</sup>.

وتكثر في تنزانيا المراعي، ومن ثم قطعان الماشية، كما تنتشر نباتات السافانا والأدغال على نطاق واسع في البلاد، لذا فهي تشتهر بغنى ثروتها البرية المتنوعة، إذ توجد ملايين الحيوانات العشبية، مثل الغزال وحمار الوحش والجاموس البري والفيل والزراف ووحيد القرن والوعل، كما تكثر الحيوانات آكلة اللحوم مثل الأسود والفهود والذئاب والضباع، التي تعيش على الحيوانات آكلة العشب في المحميات الواسعة المفتوحة.

ففي شمالي البلاد تغطي حديقة سرنجيتي الوطنية مساحة تقدر بنحو ١٤٥٠٠ كم<sup>٢</sup>، كما توجد محمية سيلوس للحيوانات في الجنوب، وهي أكبر محمية للحيوانات البرية في العالم، وتبلغ مساحتها ٥٤٠٠٠ كم<sup>٢</sup>، وبها نحو ٥٠ ألف فيل، تمثل أكبر المجموعات الحيوانية الإفريقية.

وهناك عدة متنزهات وطنية، مثل متنزه ديكومي ومتنزه ترانجير ومتنزه مانيارا ومتنزه رواها وغيرها، وقد عملت الدولة على تنظيم الصيد في مناطق محدودة.



### التقسيمات الإدارية والمدن الرئيسية :

تقسم تنزانيا إدارياً إلى ٢٥ إقليمًا، وللحكومات المحلية مسؤوليات خاصة، في مجال الزراعة والتعليم والرعاية الصحية. وأهم المدن الرئيسية فيها :

دار السلام : هي العاصمة الاقتصادية، يقدر عدد سكانها بنحو ١٤٣٠٠٠٠ نسمة، ٩٠٪ منهم مسلمون، وهي ميناء مهم على المحيط الهندي .

مدينة زنجبار : فهي عاصمة جزيرة زنجبار ويسكنها ١٥٦٦٣٤ نسمة كلهم مسلمون، وتحمل طابعاً إسلامياً عربياً .

كلوة : ميناء مشهور للتجارة، ومركز إسلامي تاريخي، كانت عاصمة مملكة الزنج الإسلامية .

طابورة : مدينة إسلامية قديمة، اختط العرب فيها عدة طرق لتجارة الذهب والعاج. وتانغة هي أهم ميناء في الشمال، يقع في حماية بمبة، يعيش فيها نحو ١٨٦٦٣٤ نسمة، وتتصل مع الداخل بخط حديدي .

كيگوما واوجيجي : بناهما العرب المسلمون على بحيرة تانغانيكّة في أثناء توسعهم في الداخل وصارتا مركزين للدعوة الإسلامية .

موزوما : من المدن المهمة وعدد سكانها ٢٢٠٠٠٠ نسمة، وموانزا (233031 نسمة)، وآروشا (87000 نسمة) .

## السكان :

يتكون سكان تنزانيا من أكثر من مائة وعشرين قبيلة ينتمون إلى العناصر الزنجية والحامية، ومن أبرز العناصر بانتو الوسط ويزيد المسلمون بينهم على مليونين وعدد المسلمين من جماعة الياو وحدها أكثر من مليون وربع مليون مسلم ويوجد الإسلام بين باشنجا، وماكونزي، ومآلوا، وبين النيامويزي ، والسوكوما، والسومبوا كما ينتشر الإسلام بين باتو الشمال الشرقي ومنهم نجيدو وبوجورو وزارامو وشاما وتيتا وينتشر الإسلام بين قبائل الهيهي وجوجو وألميرا.

ويشكل المسلمون السواحليون قرابة مليون مسلم، ومن الشيرازيين حوالي ربع مليون مسلم ، ويشكل المسلمون الآسيويين أكثر من مائة ألف نسمة ، والعرب يزدون على مائة ألف مسلم ، هذه العناصر تشكل معظم سكان الساحل وعدد المسلمون حوالي ٦٢% ، والمسيحيين ٤٠% ، والانجليزية هي اللغة الرسمية، وإلى جانبها السواحلية ، ولغات البانتو والعربية في بعض المدن الساحلية .

وقد أصبحت غريبة بين أهل البلاد لاسيما سكان زنجبار خصوصاً بعد الانقلاب الدامي ضد العرب ويقدر عدد سكان تنزانيا في سنة ١٤٠٨ هـ - ١٩٨٨ م بحوالي ٢٤٧٢٦٠٠٠ نسمة وبذلك يكمن عدد المسلمين في تنزانيا حوالي ١٥،٤٥ مليون نسمة .

### عدد السكان وأعراقهم :

يعيش في تنزانيا ٣٥,٠٩٠,٠٠٠ نسمة. وتعد تنزانيا من أقل الأقطار الإفريقية، التي يعيش سكانها في المدن وهناك ٢٠% من السكان فقط، يعيشون في المدن. ويبلغ عدد السكان في دار السلام حوالي ٨٧٠,٠٢٠ نسمة، ومن المدن الأخرى زنجبار في جزيرة زنجبار، ومبيا، وموانزا وتانجا في المناطق الداخلية .

يسكن الريف ٨٠% من السكان، خاصة في الثلث الشمالي من البلاد، حيث تزداد كثافة السكان قليلاً، قرب المرتفعات الشمالية، الغربية . ونجد أن ٩٨% من السكان في تنزانيا من الأفارقة. أما البقية الباقية فينحدرون من أصول عربية، وأوروبية وآسيوية (هنود وباكستانيون) .

وتتنمي المجموعات الإفريقية الأصلية إلى حوالي ١٢٠ مجموعة عرقية منها سوكوما، وشاجا، وماكوندي، ونياموزي. ولا يوجد من بين هؤلاء مجموعة كبيرة، تستطيع السيطرة على الحكم في البلاد منفردة، لذلك لم تواجه تنزانيا معضلات عرقية، كما هو الحال في أقطار إفريقيا الأخرى. ويعد التوازن العرقي في تنزانيا من أهم العوامل، التي ساعدت الحكومة، على تنمية الشعور الوطني .

### أنماط المعيشة :

يعتمد أغلب السكان على الزراعة. وبعضهم يعمل برعي الماشية كالأغنام والمعز، أما رعي الأبقار، فهو النشاط الرئيسي لمجموعة الماساي،

وقبائل أخرى، في داخل تنزانيا. وتشكل الألبان مصدر غذاء رئيسياً لهؤلاء الرعاة. كما نجد صيد الأسماك يمثل حرفة سكان الجزر، المُطَلَّة على المحيط الهندي، وأيضاً في البحيرات الداخلية. يشغل معظم سكان المدن، في المؤسسات الحكومية وفي الأعمال التجارية، والسياحة، وغيرها، من الخدمات الصناعية.

ونجد أن المرأة لها حقوق متساوية مع الرجل، وفق القانون في تنزانيا، ولكن – عملياً – ما زالت حقوق المرأة ضعيفة، في مجالات التعليم، والزواج، وامتلاك الثروة. وتزداد مسؤوليات المرأة بالعمل في المنزل، ورعاية الأطفال، وخاصة في المناطق الريفية، حيث تعمل المرأة أكثر مما يعمل الرجل.

### اللغات :

اللغة السواحيلية واللغة الإنجليزية هما اللغتان الرئيسيتان، في تنزانيا. أما اللغة السواحيلية، فهي خليط من العربية واللغات الإفريقية. كما أنها أكثر استعمالاً في الحياة اليومية. وتقوم مقام اللغة الوطنية بجانب ذلك يتحدث معظم السكان الأصليين لغات قَبَلِيَّة أخرى وهي في مجملها لغات مُشتقة من لغة البانتو.

### السكن

تُبنى المنازل من سياج خشبي، يُبَطَّن بالطين، ولكل منزل حديقة مجاورة له، وبعض المنازل دائرية الشكل، ولها سقف من القش، وهناك

## أُزرة حوض النيل

منازل أخرى مستطيلة، وسقوفها مسطحة، وهي من الطين، وبعضها من المعدن. كما نجد منازل الإسمنت أو الطوب، في المدن .

### الملابس

تشبه الملابس في تنزانيا النمط السائد في كافة شرقي إفريقيا، ويرتدي الأفارقة الأصليون اللباس التقليدي الملون، من الثياب، التي تُلف حول الجسم حيث يُسمّى لدى النساء بالكانجا، وعند الرجال يعرف بالكيكوي. كما نجد الكثير من الرجال المسلمين، يرتدون الثوب الأبيض المعروف بالكانزو. ولكن منذ الستينيات من القرن العشرين، صار نمط الملابس الغربية المكوّنة من سروال وقميص أكثر استعمالاً عند الرجال .

### الطعام والشراب :

توجد أصناف مختلفة من الوجبات المصنوعة من الذرة الشامية، والذرة الرفيعة، وغيرهما من الحبوب الغذائية. ومن أكثر الوجبات الشائعة هناك ما يُسمّى يوجالي، وهي وجبة من الذرة الشامية. وكذلك تشكل الأسماك جزءاً هاماً من الوجبات في تنزانيا خاصة لسكان الجزر قرب السواحل .

### الترويح :

يُعتبر الغناء والموسيقى، أمرين شائعين في تنزانيا. كما أن لعبة كرة القدم تجتذب العديد من المشاهدين. ولدى تنزانيا بعض الأفراد الذين اشتهروا عالمياً، بمكانتهم في سباقات العدو للمسافات الطويلة .

#### **الديانة :**

يشكل المسلمون ٦٣% من السكان، حيث يتركز معظم وجودهم في زنجبار على الساحل، في حين يُكوّن النصارى ٣٠% . أما البقية الباقية فيعتنقون بعض الديانات الإفريقية التقليدية .

#### **التعليم :**

تُعد تنزانيا من الدول الإفريقية المتقدمة في مجال محو الأمية، إذ هناك حوالي ٨٠% من كبار السن، يعرفون القراءة والكتابة. وبالرغم من أن القانون يحدد فترة التعليم الإلزامي بسبع سنوات، فإننا نجد نصف الأطفال فقط يلتحقون بالمدارس، في حين يستمر في المدارس الثانوية حوالي ٣% منهم.

ومعظم أولئك الأطفال الذين لا ينتظمون في المدارس، من العائلات الفقيرة، الذين تحتاج إليهم أسرهم للعمل في المزارع. ومنذ أوائل الثمانينيات من القرن العشرين تَدَنّت الأحوال الاقتصادية وسببت نقصاً في إمدادات المدارس الأساسية . الجامعة الأساسية في تنزانيا هي جامعة دار السلام التي تضم ٣,٥٠٠ طالب. ويلتحق الكثير من الطلاب بالمعاهد، والمدارس المهنية والفنية .

### الفنون :

من أبرز أنماط الفنون في تنزانيا الموسيقى، والرقص الإفريقي التقليدي. ومثل هذه الفنون، تحكي قصص أبطال القبائل والآلهة المحليين. وتوجد العديد من الفنون القبليّة التي تعود إلى عصور بعيدة مثل نحت تماثيل الأشخاص، والأقنعة عند الماكوندي، ونحت تماثيل الحيوانات عند الزارامو، بجانب دروع الجلد عند الماساي .

## دولة رواندا



رواندا هي دولة في شرق افريقيا تحدها تنزانيا كينيا أوغندا زائير بروندي، وهي تعد من اقاليم الكونغو الكبير هي ودولة بروندي اذ قسم الاحتلال هذا البلد إلى دولتين بروندي وروندا. تعد رواندا منبع نهر النيل العظيم .

توجد بها جاليات عربية ومسلمة. يمثل الهوتو ٨٠% من السكان وقبائل التوتسي ٢٠%. يعد الاستقرار والسلم الاهلي نادر الحدوث في كل من بروندي وروندا بالذات في القرن الماضي، اذ دارت عدة حروب قبلية كان السبب المباشر فيها التدخل البلجيكي في شؤون السكان ورفع شأن



## أزمة حوض النيل

بعض الفئات من التوتسي على حساب باقي السكان في بعض الاحيان ومن ثم كسب ود الهوتو الاكثرية والدفع بهم للاخذ بالتأثر القبلي من جميع التوتسي وما مذابح 1994 - 1993 الا اكبر دليل اما ردة فعل البلجيكي والاروبيين هو اجلاء رعاياهم وعدم التدخل والصمت المطبق سياسيا واعلاميا على المذبحة التي يقال أن تعرض لها زهاء ٨٠٠ ألف من التوتسي (تقديرات الأمم المتحدة) (ومن ثم دعم التوتسي بعد عودتهم إلى سدة الحكم عبر حركة التمرد التي كان يقودها الرئيس الحالي (كاگامي) وتعود الاحداث مرة ثانية بقهر الهوتو وظلمهم اذا يجب ان يدفع احدهم الثمن .

إحدي بلدان وسط أفريقيا ، حصلت على استقلالها في سنة (١٣٨٢ هـ 1962- م ) ، كانت قسماً من مستعمرة شرقي أفريقيا الألمانية ، كذلك كانت جارتها بورندي ، ثم وضعتها الأمم المتحدة تحت الانتداب البلجيكي بعد الحرب العالمية الأولى . واللغة الرسمية هي لغة الكينا روندا ، والفرنسية ويتحدث المسلمون اللغة السواحلية .

### الموقع :

تقع في وسط القارة الأفريقية إلى الجنوب من الدائرة الاستوائية ، ضمن نطاق هضبة البحيرات ، تحدها تنزانيا من الشرق ، وبورندي من الجنوب ، وزائير من الغرب ، وأوغندا من الشمال ، ورواندا دولة داخلية لا سواحل لها ، وصلتها بالعالم الخارجي تتم عن طريق جاراتها ، مساحتها (٢٦,٣٣٨ كم ) ، وهي من البلدان الأفريقية المزدهمة بالسكان ، فساكنها

في سنة ١٤٠٨ هـ ( ٦,٣٥٤,٠٠٠ نسمة ) ، والعاصمة مدينة كيجالي ،  
وتوجد في وسط البلاد وسكانها حوالي 200,000 ( نسمة ) ، وأهم المدن  
يوتاريا وروهنجري وكيببونجو .

### **الأرض**

أرض رواندا مزرسة في جملتها وتسمى بلد (الألف هضبة ) ،  
وتضم العديد من المرتفعات البركانية ، حيث الحافة الشرقية للأخدود  
الأفريقي ، فتوجد جبال فيرنجا وبها أعلى قسم البلاد ، في شمال غربي  
رواندا ، والقسم الغربي منها جزء من الأخدود الأفريقي ، ويسوده نطاق  
منخفض تتوسطه بحيرة كيفو ، ويصرفها نهر روبزي نحو الجنوب نحو  
بحيرة تنجانيقا ، وتسير الحدود السياسية بينها وبين زائير عبر البحيرة  
والنهر ، وتشمل الجاري المائية العديدة من نطاق المرتفع في غربي رواندا  
إلى بحيرة فكتوريا شرقا ، وتضم البلاد من البحيرات الصغيرة التي تنتشر  
في شرقها .

### **المناخ :**

مناخ رواندا من الطراز الاستوائي ، ولا يمثّل هذا النمط إلا في  
المناطق المنخفضة ، أما المرتفعات فتختلف الأحوال المناخية بها تبعا  
لاختلاف التضاريس ، حيث تعدل الجبال من شدة الحرارة ، فتجعل الأحوال  
الحرارية مقبولة ، وتسقط الأمطار في الاعتدالين بكميات وفيرة .

## السكان :

يتكون أغلب سكانها من زنوج البانتو أو ما يطلق عليهم بـ البانتو البحيرات ، وأشهرهم مجموعة الهوتو (الياهووتو) ، ويشكلون حوالي ٨٠% من سكان البلاد ، وهم أصل سكان رواندا ، والجماعة الثانية التي تنتمي ونسبتهم ١٠% ويشكلون الطبقة الأرستقراطية ، وباقي السكان من جماعات التوا ، ومن الأقزام وأقلية مهاجرة ، وقد سادت الإضرابات بين التنسي والهوتو عقب الاستقلال وهي ثورات الأغلبية ضد الأقلية ، وينتشر الإسلام بين التنسي و الهوتو والأقلية المهاجرة ، وصلها الإسلام عن طريق التجار المسلمين الذين توغلوا في قلب أفريقيا قادمين من شرقها ، عندما ازدهرت دولة آل بوسعيد في شرقي أفريقيا

## النشاط البشري :

يبني إقتصاد رواندا على حرفتي الزراعة والرعي ، ويعمل بها ٩٢% من القوي العاملة وتمارس الزراعة في مناطق متفرقة من البلاد ، والحاصلات تتمثل في البن ، والشاي ، والتبغ ، و قصب السكر ، والموز ، وتربي الأبقار بأعداد لا بأس بها والبن أهم الصادرات ، وتعاني رواندا من نقص المواصلات ، وقدرت ثروتها الحيوانية سنة (١٤٠٨ هـ - ١٩٨٨ م) بحوالي ( ٦٦٠,٠٠٠ ) من الماشية و( ٣٦٠ ) من الأغنام و ١,٢٠٠,٠٠٠ ( من الماعز ، ويستخرج القصدبر من شرقي بحيرة كيفو .

## جمهورية بورندي



بوروندي دولة في شرق إفريقيا. جمهورية صغيرة في وسط قارة أفريقيا ، وهي دولة داخلية لاسواحل لها ، وتقع ضمن هضبة البحيرات في وسط أفريقيا ، في شمالها رواندا ، وشرقها وجنوبها تنزانيا وفي غربها زائير ، وتطل على القسم الغربي الشمالي من بحيرة تنجانيقا حيث تسير حدودها مع زائير . خضعت للاستعمار الألماني في نهاية القرن الماضي حيث أضيفت للمستعمرة الألمانية تنجانيقا (حالياً تنزانيا) وبعد الحرب العالمية الأولى وضعت تحت انتداب بلجيكا في سنة ١٣٨٢ هـ ، وأعلنت

## أزمة حوض النيل

بها الجمهورية بعد عامين من استقلالها . تطل العاصمة بوجمبورا على بحيرة تنجانيقا حوالي ٦٠٠ كم ٢ من المياه العذبة، وبها من الاحياء الجميلة والشوارع الفسيحة، والسوق الذي يسمى بالسواحلية (سوكوني) تجد به كل ما تريد من مصنوعات محلية الا البضائع المستوردة والخضروات والاسماك الطازجة من البحيرة إلى السوق مباشرة، يبلغ تعداد سكان العاصمة حوالي ٣,٣٠٠,٠٠٠ نسمة، يدين معظم السكان بالمسيحية ونسبة المسلمون ما بين ١٥% إلى ٢٠% وبها جالية عربية أسهمت في تطور البلاد الشرق أفريقية ولاتنسى الجالية الاسيوية .

### الأرض :

تبلغ مساحة بوروندي ( ٢٧,٨٠٠ كيلومتر ، وتشرف أرضها من الغرب على حافة أخدود شرقي أفريقيا وحيث بحيرة تنجانيقا ، ثم ترتفع أرضها مكونة سلاسل جبلية بركانية ، يصل ارتفاعها إلى أكثر من ألف وثمانمائة متر ، ثم تسود أرضها هضبة تمتد حتي حدودها مع تنزانيا ، وأبرز أنهارها روييزي وهناك روافد عديدة تصل إلى نهر كاجيرا ، أول منابع النيل من الجنوب .

### المناخ :

مناخ بوروندي ينتمي إلى النمط الاستوائي الرطب ، غير أن الارتفاع عدل من حرارتها ، وأشد جهاتها حرارة القسم الغربي حيث الأخدود الأفريقي وأمطار هذا القسم أقل نسبياً من القسم المرتفع من أرض

بوروندي .وتشتهر باعتدال الجو بها أيضاً إذ تبلغ الحرارة في المتوسط ٢٨ مئوية. ويتساقط المطر بها في موسم الامطار ٧ أشهر

### السكان :

تعتبر بوروندي من أكثر مناطق أفريقيا ازدحاماً بالسكان إذ بلغ عدد سكانها في سنة (١٤٠٨ هـ ) ( ٥,١٥٣,٠٠٠ نسمة ) وهذا العدد كبير بالنسبة لمساحتها التي تتجاوز ( ٢٧,٠٠٠ كيلومتر ) ، لذا ترتفع كثافة السكان بها ، وينتمي السكان إلى ثلاثة مجموعات عرقية ، فالجماعات الزنجية من قبائل الهوتو ويشكلون أكثر من ثلاثة أرباع سكان بوروندي وتعمل هذه الجماعات في الزراعة ، والمجموعة الثانية تتكون من قبائل التوتوسي وتنتمي إلى أصول حامية اختلطت بالزنوج ، وتشكل حوالي 15% من جملة السكان ، والمجموعة الثالثة من الاقزام ونسبتها ضئيلة ،يضاف إلى ما سبق جماعات مهاجرة تشكل أقلية من مالي والسنغال وغنيا ومن الهند ومن باكستان ، ثم جليلة عربية ، ويشكل المسلمين ربع السكان والمسيحيون ٦٥% والباقي من الوثنيين .

ترتفع نسبة المسلمين بين الأجانب ويقدر عدد المسلمين بحوالي ( ١,٢٨٨,٠٠٠ نسمة ) ،وصل الإسلام بوروندي من شرقي أفريقيا ، حيث كانت قوافل الدعاة والتجار تتحرك بين الساحل والداخل ، وازدهرت الدعوة الإسلامية في بوروندي في عهد سلاطين زنجبار. التركيبة السكانية مكونة من قبائل الهوتو ٧٥% والتوتوسي ٢٥%، وتعد السواحلية لغة التجارة في بوروندي ويلم بها معظم السكان، فإذا كنت مثلاً تتجول في السوق ستجد

## أزمة حوض النيل

عبارة ( قريبو) تعني (تفضل) بالعربية على لسان الباعة أصحاب المحلات وهي تدل على مدى الارتباط اللغوي والثقافي العربي الموجود في دول شرق إفريقيا، وليس من قبيل المصادفة ان تتضمن السواحلية ٦٠% من المفردات العربية .

### النشاط البشري :

الزراعة الحرفة الأساسية لدى سكان بوروندي ، وتمارس الزراعة على المنحدرات وحول المجاري النهرية والوديان لمنخفضة ، وفي المناطق الشرقية من البلاد ، والحاصلات الغذائية تشغل نصيباً كبيراً من الأرض الزراعية ، فمنها الذرة ، واليام ، والكاسفا ، والقمح ، والشعير ، وثمرات الحاصلات الزراعية في القطن والشاي والبن والتبغ ونخيل الزيت وإلى جانب الزراعة ثروة رعوية وغابية وقدرت الثروة الحيوانية سنة (١٤٠٨ هـ - ١٩٨٨ م) بحوالي ( 43,000) من الماشية من الأغنام و (750,000) من الإغنام .

## جمهورية اوغندا



أوغندا Uganda دولة إفريقية داخلية ليس لها واجهات بحرية مفتوحة. يخرقها خط الاستواء وتقع في الوسط الشرقي من إفريقيا، يحدها شمالاً السودان، وغرباً الكونغو الديمقراطية، وجنوباً رواندا، وتنزانيا، وشرقاً كينيا، تشغل بحيرة فيكتوريا مساحة كبيرة من الجزء الجنوبي الشرقي من أراضيها، وتبلغ مساحة أوغندا 241.139 كم<sup>2</sup> وسكانها 20.317.000 نسمة



## أزمة حوض النيل

(1997) وعاصمتها كمبالا، نظام الحكم فيها جمهوري رئاسي وهي عضو في مجموعة الكومنولث البريطاني .

### الجغرافيا :

توجد في القسم الشمالي من بحيرة فكتوريا، وما يليه شمالاً وغرباً وإلى الشمال قليلاً من الدائرة الاستوائية. تحدها كينيا، من الشرق، وتنزانيا، من الجنوب، والسودان، من الشمال، وزائير من الغرب ورواندا، من الجنوب الغربي. وعاصمتها كمبالا، شمالي بحيرة فكتوريا .وسكان اوغندا ١٧ مليون ونصف نسمة. ومن أشهر مدنها جنجا وبوجنجا وعنتيبي .

### الأرض :

تبلغ مساحة اوغندا ٢٤٣,٤٠٠ كم .وتغطي المياه العذبة حوالي خمسة عشر بالمائة من مساحتها. وتتكون من بحيرة فكتوريا وبحيرة إبراهيم (كيوجا) وأجزاء من بحيرة ألبرت وإدوارد .وتعتبر أرض من أجمل بقاع الشرق ووسط أفريقيا بسبب وفرة الكساء الاخضر. من حشائش السافانا البستانية والغابات وأكثر من ثلاثة أرباع الارض الأوغندية هضبة ترتفع بين ٩٠٠ متر و ١٥٠٠ متر. وفي الشرق قرب حدودها مع كينيا جبل الجون حيث يرتفع ٤٣١١ متراً وهو بركان خامد، وفي الغرب جبل رونزوري ويرتفع إلى ٥.١٠٩ أمتار وتنحدر أرضها إلى الوسط حيث بحيرة إبراهيم) كيوكا (وتنحدر بشده نحو الغرب حيث الحافة الأخدودية

## أزمة حوض النيل

والأجزاء الشمالية قسم من هضبة البحيرات يسوده الاستواء. وتقطع أرض أوغندا العديد من روافد نهر النيل .

### المناخ :

تقع أوغندا في نطاق المناخ الاستوائي، لكن الحر الشديد يلطفه الارتفاع الكبير فوق مستوى سطح البحر ووجود البحيرات الواسعة.

وتخضع البلاد، وبخاصة أقسامها الغربية للتيارات الهوائية المدارية القادمة من حوض نهر الكونغو، فالمناخ دافئ لطيف إلا في الجبال وقليل التبدل. ويراوح متوسط درجة حرارة أشد شهور السنة حرارة) كانون الثاني-(يناير بين ١٧-٢٤ درجة مئوية في مقابل ١٦-٢١ درجة مئوية لأشد الشهور برودة (تموز) في حين تهبط إلى الصفر في جبال روفنزوري ابتداءً من ارتفاع ٢٠٠٠م، وفوق ذلك الارتفاع يسقط الثلج. ويُميّز في أوغندا فصلان مطيران، ويبلغ متوسط كمية الأمطار السنوية-1000 1200مم .

### السكان

تؤلف قبائل البانتو التي ترجع إلى الأسرة الزنجية الكردفانية نحو ٦٧.٤% من سكان أوغندا أبرزهم البوغندا (28%) Buganda ويتألف الباقي من شعوب أسرة النيل الصحراوية. ومن شعوب تقطن الأقاليم الوسطى والجنوبية وتتكلم لغة البانتو. ومن الغانديوم الذين يقطنون شواطئ بحيرة فيكتوريا ومن السوغا الذين يعيشون جنوب شرقي البلاد ويعملون

## أزمة حوض النيل

في الزراعة، ومن الغيسو الذين يقطنون إقليم إلغون الجبلي وقد أقلموا زراعة البن، ومن التورو والنيانكول الذين يمتنون الرعي في جنوبي البلاد، ومن النيارواندا والكيغا الذين يسكنون على العموم المناطق الجبلية، إضافة إلى جالية عربية مهمة وأخرى أوربية. وفي أوغندا قرابة ٧٠.٠٠٠ لاجئ داخلي - محلي، و ٥.٠٠٠ لاجئ من الكونغو الديمقراطية (زائير سابقاً)، ونحو ٢٠٠.٠٠٠ لاجئ من السودان و ٥٠٠٠ لاجئ من رواندا.

وتقدر نسبة السكان الذين يعيشون دون مستوى الفقر بنحو ٥٠% حتى عام 1996. يتكلم السكان لغة الكي سواحلية والإنكليزية وهما اللغتان الرسميتان والكثير من لغات البانتو واللغات النيلية الغربية والشرقية. ويدين نصف السكان بالمسيحية، ونحو ٦% بالإسلام، ويعتق الباقي معتقدات محلية مختلفة. وقد دلت أحدث الإحصاءات على أن متوسط نمو السكان في أوغندا ٣.٢%، وتؤلف النساء فيها نحو ٥١.٧% من السكان، كما يؤلف الأطفال دون الخامسة عشرة نحو ٤٥% من سكان البلاد.

ومتوسط الكثافة السكانية ٨٤ نسمة/كم<sup>٢</sup>. (1997) لكن توزيعهم غير متوازن، فأعظم الكثافات تظهر في الأقاليم ذات الشروط المناخية الملائمة. ففي مناطق ما قبل جبال إلغون (بوغيسو) تبلغ الكثافة 200 نسمة/كم<sup>٢</sup>، وفي بوكيدي ٦٠ نسمة/كم<sup>٢</sup>، وفي بوسوغة ٣٠ نسمة/كم<sup>٢</sup>، وفي كيفيزي 150 نسمة/كم<sup>٢</sup>. وتنخفض الكثافة في الأقاليم الشمالية والشمالية الشرقية (إتشولي ٢٠ نسمة/كم<sup>٢</sup>، كاراموجا Karamoja 16 نسمة/كم<sup>٢</sup>).

يعيش معظم سكان أوغندا في الأرياف ويعملون في الزراعة، وتوزعهم مبعثر. وفي الأقاليم الرطبة تكون البيوت محاطة بأشجار الموز. وفي الأقاليم الغربية تختلط أشجار الموز بأشجار أخرى. وتكون مساكن الرعاة محاطة بسيجاجات من الأشواك والأجمات التي تحمي الحيوانات المنزلية من الوحوش، وفي الشمال تسود المساكن الدائرية الشكل، وفي المناطق الوسطى والجنوبية تنتشر المساكن المستطيلة والمربعة. والمساكن على العموم مصممة لحماية السكان من الحر الشديد. وتحتل مركز التجمع السكني مساكن الأسر الرئيسية، ويسكن على الأطراف الأولاد المتزوجون، وتكون مساكنهم على شكل أكواخ منفردة.

إن حياة السكان الريفيين بسيطة، فهم يجلسون على الحُصْر، ويفصل بين المطبخ ومكان السكن ستارة خفيفة، ويحضّر الطعام في الهواء الطلق، وهو مؤلف من الموز الأخضر الذي يؤكل مشوياً ومسلوقاً ومطبوخاً. ويحضّر الطعام في الشمال والجنوب من بعض أنواع النباتات المتوافرة. يعيش في ٣٢ مدينة في أوغندا نحو ١٢% من السكان. ويعيش في العاصمة نحو ٧٧٣.٤٦٣ نسمة، وفي جينجا Jinja 60.979 نسمة، وفي مبال Mbale 53.634 نسمة، وفي ماساكا Masaka 49.70 نسمة وفي باقي المدن بين ٢ - ١٥ ألف نسمة. وإن تطور الصناعة والمدن والمستوى المعاشي المرتفع نسبياً في المدن شجع على هجرة السكان من الريف إلى المدينة.

### البانتو :

جماعات الباجندا ويشكلون خمس السكان تقريباً. وجماعات الباسوجا والبيانكوري والكراجوي. وهناك جماعات صغيرة منها اباجسو وباثيولي وباجوب .

القبائل النيلية الحامية : الإبنوس والكاراموجا والباري .

القبائل الزنجية : لو ولاتجو وألور . وهناك بعض الأقزام فى مناطق العزلة بالغابات .

هذا إلى جانب جماعات مهاجرة من زائير ومن رواندا وعناصر آسيوية من الهند وباكستان وجالية عربية احترفت التجارة من القديم. ويتحدث الأوغنديون السواحلية وعدداً من اللغات المحلية عبر أن اللغة الرسمية هي الانجليزية .

### النشاط الاقتصادي :

أوغندا بلد زراعي، وتطورها الاقتصادي ضعيف. فالإنتاج الزراعي يقدم ٥٠% من مجموع الإنتاج العام، والإنتاج الصناعي ١٤%، والنقل والاتصالات ٦%، وباقي الدخل يأتي من الخدمات ومصادر أخرى مختلفة، وقد أسهم الاستعمار في عرقلة تطور القطاع الصناعي، وحدّ من تطور الزراعة. وفي عام 1973 أُممت جميع المشروعات الصناعية والزراعية

والتجارية التي كانت بيد الأجانب، ووضعت التجارة الخارجية تحت إشراف الدولة. وأهم صادراتها البن والقطن والشاي والتبغ.

ومنذ عام 1972 تقلصت المساحة المزروعة بالغلال التصديرية قليلاً، وازدادت المساحة المزروعة بالمواد الغذائية. فالبن معروف في أوغندا منذ القدم، ومازالت عادة تقديم حبوب البن للضيوف معروفة عند السكان، ويصنعون من بعض أنواعه المحلية مشروباً حامضاً وثقيلاً، ومع ذلك فإن استهلاك البلاد من البن ليس كبيراً، ومعظم الإنتاج يصدر إلى الخارج. وهو من أهم المنتجات الزراعية في أوغندا، ويُزرع في أكثر من ٨٠٠ ألف مزرعة فلاحية (بمعدل ٣ هكتارات في كل مزرعة) موزعة في أقاليم بوغندا وبونورو وسيبي وبوغيسو.

وأكثر الأنواع انتشاراً هو بن روبوستة، لكن أكثرها دخلاً هو البن العربي الذي يزرع في غربي البلاد في إقليم بونورو على مساحة 30 ألف هكتار. ويشرف على إنتاج البن وتصديره دوائر حكومية مختصة.

وأهم المستوردين لبن أوغندا الولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا. أما القطن فقد بُدئ بزراعته في أوغندا منذ مطلع القرن العشرين وهو من المواد التصديرية المهمة. ويزرع في بوسوغة وبوكيدة ومينغو وتيسو وإتشولي. وتشترى الدولة القطن من الفلاحين وتقوم بتصديره. وتبلغ المساحة المزروعة به ٥٥٠ ألف هكتار. ويزرع الشاي في إقليم بوكيدة وبوسوغة Busoga وأنكول وكيغيزي.

## أزمة حوض النيل

ويبلغ الإنتاج السنوي منه ١٥ ألف طن. ويساعد المناخ على زراعة قصب السكر، الذي تجود زراعته في ثلاثة أقاليم هي: بوسوغة وبوغندا وبونورو. وتبلغ المساحة المزروعة به ١٨.٥ ألف هكتار.

للموز في أوغندا أثر مهم في تغذية السكان، ويثمر على مدار العام. أما في أقل الأقاليم أمطاراً فتزرع نباتات أقل أهمية. وتزرع المحاصيل القليلة الأهمية من الناحية التصديرية في بعض المناطق لتوفير متطلبات السوق المحلية. فالموز يزرع إلى الجنوب من بحيرة كوغا (1400 ألف هكتار)، والذرة إلى الشرق من بوغندا وشمال غربي البلاد (٥٠٠ ألف هكتار)، والكاسافة (٥٤٠ ألف هكتار)، والبقول في جميع المناطق (٤٣٦ ألف هكتار). (تنتشر تربية الحيوانات في أقاليم البلاد بنسب مختلفة، ففي أوغندا نحو 5 ملايين رأس من الحيوانات الكبيرة (الجاموس والبقر) و٤ ملايين رأس ماعز ومليون رأس من الضأن.

وأهم الأقاليم الرعوية هي أنغولي وبودولي وسينغو وبونورو وشمال البلاد. وفي أوغندا إماكن كبير لتطوير تربية الأسماك. فمتوسط صيد الأسماك السنوي من البحيرات يبلغ ١٨٠ ألف طن. ومن أهم مراكز صيد السمك بلدة مجانجي Mjanji على بحيرة فيكتوريا قرب الحدود الكينية. ومن أهم المراكز التي تقوم بتسليم الأسماك وتصنيعها وحفظها وبيعها هي كاتوه Katwe بحيرة إدوارد وبوكاكاتا بحيرة فيكتوريا (ولغامتانغ (بحيرة كوغو) وانسيكو Wanseko بحيرة ألبرت)، وهناك ٢٠ مركزاً يقوم بتنظيم بيع السمك.

### الصناعة :

في أوغندا الكثير من مكامن الفلزات المعدنية كالححاس والكوبالت والحديد والكبريت وفوسفات الكلسيوم (الآباتيت) والأحجار الكلسية والزنك والبزموت، والبيريل Beryl والتنجستن والتيتانيوم والذهب والميكا. وتُحَضَّر المواد الزراعية التصديرية (البن، والشاي (داخل البلاد، إضافة إلى استخراج خامات الححاس وصهرها. ويحتل القطاع العام المركز الرئيس في جميع الفروع الاقتصادية. وتقدر حاجة البلاد السنوية من الطاقة الكهربائية بنحو ٦٧٠ مليون كيلو واط ساعي. وتقوم مؤسسات الدولة بإنتاج هذه الطاقة وتوزيعها، وأهم محطة كهربائية هي محطة شلالات أوين Owen على نهر النيل قرب مدينة جينجة، وقدرتها ١٥٠ مليون كيلو واط ساعي.

وقد ساعد توسع المدن ونمو عدد سكانها على تطور الصناعات النسيجية والجلدية والغذائية. أما المشروعات الصناعية الكبيرة فعددها محدود جداً. وتتوزع على أطراف المدن وحول الأسواق مجموعة كبيرة من الحرف والمهن والصناعات اليدوية الصغيرة التي لايزيد عدد عمال المشغل (الورشة) الواحد منها على ٣-٥ عمال .

### التجارة الخارجية :

تحتل التجارة الخارجية مكاناً مهماً في الحياة الاقتصادية لأوغندا، وتنحصر التجارة الخارجية بيد الدولة. فهي تستورد المعدات والآلات من أجل المشروعات الصناعية، وتستورد الآلات الزراعية ووسائل النقل



## أزمة حوض النيل

والمواد المعدنية والكيمياوية والمستحضرات الطبية وغيرها من المواد الضرورية لحياة السكان. وتصدر البن والشاي والتبغ والنحاس والزيت النباتي والسمك وغيره .

وأهم الدول المتعاملة مع أوغندا الولايات المتحدة وإنجلترا وألمانيا واليابان وفرنسا وكينيا .وميزان التجارة الأوغندية خاسر وصلت فيه قيمة الواردات إلى ٧٣٥ مليون دولار أمريكي وأغلبها من الآلات ووسائل النقل والمواد الغذائية (١٠%)، مقابل ٦٣٤ مليون دولار أمريكي للصادرات المؤلفة من البن والمنتجات الزراعية والذهب .(4%) لعام 1996. وقد وصلت ديون أوغندا الخارجية إلى ٣٧٠٨ مليون دولار. والتضخم النقدي فيها 17.5% حتى عام 1997.

### الثقافة والآداب :

كانت المدارس الابتدائية في المرحلة المبكرة من حياة أوغندا تديرها الكنيسة. أما في الوقت الحاضر فإن الحكومة هي التي تتولى التعليم في المدارس. وتستمر المرحلة الابتدائية ٨ سنوات، والمتوسطة أربع سنوات .والتعليم في جميع المدارس باللغة الإنكليزية .وفي أوغندا جامعة حكومية واحدة هي جامعة ماكيرير، تضم ٦ كليات.

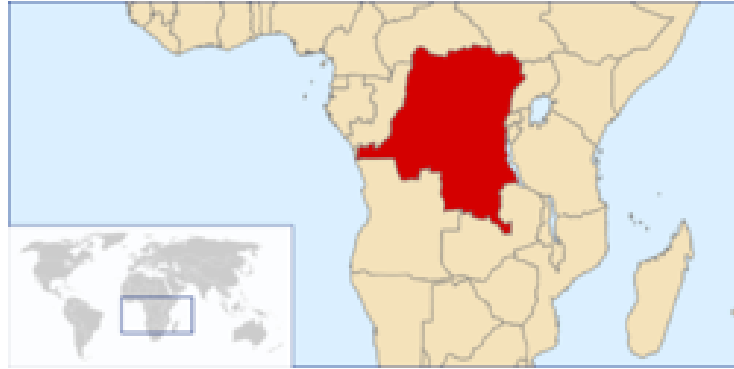
وقد وضعت الآداب الأوغندية الأولى البصمات الأولية للأدب الأوغندي. فقد سادت القصص القصيرة والشعر، أما الأدب المعاصر فقد وضع الخطوط العامة للأدب الأوغندي المتكامل الذي ظهرت كتاباته في

## أزمة حوض النيل

المجلات الجامعية. ومن أبرز الكتاب الأوغنديين الكاتبة بربارا كيمن والكاتب تابان لوليونغ ومؤلف رواية العودة إلى الظلام الأديب مروماغا.

.

## جمهورية الكونغو الديمقراطية



جمهورية الكونغو الديمقراطية بالإنجليزية Democratic

Republic of the Congo، كانت تسمى زائير بين عامي ١٩٧١ و

1997، هي دولة كبيرة في وسط أفريقيا. تدعى أحياناً بالكونغو-كينشاسا،

نسبة إلى عاصمتها. لتمييزها عن جمهورية الكونغو التي تسمى أحياناً

كونغو-برازافيل. يطل منه شريط ضيق على المحيط الأطلسي، ولكن يقع

معظمه في عمق القارة الإفريقية إلى الجنوب قليلاً من وسطها. ويقطع خط

الاستواء الجزء الشمالي منه. يحدها كل من جمهورية الكونغو، جمهورية

أفريقيا الوسطى، السودان، اوغندا، رواندا، بروندي، زامبيا، أنغولا وخليج غينيا .

### الموقع الجغرافي :

تحدّها زائير من الشرق والجنوب ، ويمثل الحدود الفاصلة بينهما نهر زائير ورافده أوبانجي وتحدها الغابون من الغرب ، كما تطل الكونغو برازافيل بجهة ضيقة في الغرب على المحيط الأطلنطي ، تحدها من الشمال جمهورية أفريقيا ،ومن الشمال الغربي الكمرون ، ويمر خط الاستواء بالقسم الأوسط من أرض الكونغو ويغلب على هذا القسم الاستواء ، وفي الغرب سهول ضيقة تطل على المحيط الأطلنطي ، وترتفع الأرض تدريجيا نحو الشمال الغربي نحو حدودها مع الكمرون ورغم استواء السطح لاتخلو من بعض التلال التي تندمج في هضبة بتيكا .

تبلغ مساحة الكونغو الديمقراطية نحو ٨٥٨,٣٤٤,٢ كم<sup>2</sup>. ولا يفوقها في الحجم من بين الأقطار الإفريقية سوى السودان والجزائر. وتنقسم المناطق الطبيعية في الكونغو الديمقراطية إلى ثلاثة أنواع هي: ١- مناطق الغابات المدارية المطيرة. ٢- مناطق السافانا. ٣- مناطق الأراضي المرتفعة .

الغابات المدارية المطيرة في الكونغو الديمقراطية مناطق مغطاة بالنباتات الكثيفة، ذات طقس حار ورطب طوال العام. ولا يعيش في هذه المناطق سوى أعداد قليلة من السكان بسبب قسوة الظروف المناخية وعدم

## أزمة حوض النيل

توفر مساحات مكشوفة . الغابات المدارية المطيرة. تغطي الغابات المدارية المطيرة معظم الجزء الشمالي من الكونغو الديمقراطية، وتمثل واحدة من أكبر مناطق الغابات في العالم، وأكثرها كثافة.

وتشتمل على تنوع مذهل في الأشجار والنباتات. وتبلغ كثافة هذه الأشجار والنباتات حدًا لايسمح بنفاذ أشعة الشمس إلى سطح الأرض إلا نادرًا. يخترق خط الاستواء هذه المنطقة التي تتميز بطقس حار ورطب طوال العام. ويبلغ متوسط درجة الحرارة أثناء النهار  $32^{\circ}\text{C}$  ويبلغ المتوسط السنوي لسقوط الأمطار ٢٠٠ سم أو يزيد. ويهطل المطر في الغالب في شكل عواصف رعدية شديدة .

السافانا مناطق مغطاة في الغالب بأنواع مختلفة من الحشائش. وتوجد فيها أيضا مجموعات صغيرة متفرقة من الأشجار، بالإضافة إلى وجود الغابات في بعض الأودية. تغطي السافانا جزءًا كبيرًا من جنوبي الكونغو الديمقراطية، كما توجد منطقة سافانا أخرى على شريط من الأرض شمالي منطقة الغابات المطيرة .

يصل متوسط درجة الحرارة في مناطق السافانا أثناء النهار إلى  $24^{\circ}\text{C}$  م، بينما يصل المتوسط السنوي لسقوط الأمطار إلى نحو ٩٥ سم في العام، ولكنه يقل أو ينعدم خلال عدة شهور من السنة .

## **الأراضي المرتفعة :**

تتكون الأراضي المرتفعة من هضاب وجبال وتقع على الحدود الشرقية والجنوبية الشرقية للكونغو الديمقراطية. وتتفاوت الحياة النباتية فيها حسب الارتفاع، وتوجد في هذه المنطقة قمة مارجريتا أعلى نقطة في الكونغو الديمقراطية التي ترتفع إلى ١٠٩٥ م فوق سطح البحر. ويصل متوسط الحرارة في هذه المنطقة أثناء النهار إلى نحو ٢١°م بينما يبلغ المتوسط السنوي لسقوط الأمطار نحو ٢٠ سم.

نهر الكونغو أهم طريق مائي في الكونغو الديمقراطية، و خامس أطول الأنهار في العالم، و الأشخاص الذين يبدون في الصورة أعلاه ينصبون الشباك لصيد الأسماك في نهر الكونغو. الأنهار والبحيرات. يشكل نهر الكونغو أهم ممر مائي في الكونغو الديمقراطية. وهو ينبع قرب الركن الجنوبي الشرقي للقطر، ويجري باتجاه الشمال نحو الجزء الشمالي من القطر، ويسمى نهر لوالابا حتى يصل إلى شلالات بويوما (شلالات ستانلي سابقاً) قرب خط الاستواء. بعد ذلك يجري النهر غرباً عبر شمالي الكونغو الديمقراطية. وأخيراً يتجه صوب الجنوب الغربي إلى أن يصب في المحيط الأطلسي في أقصى غربي الكونغو الديمقراطية. ويُعد نهر الكونغو خامس أطول نهر في العالم، إذ يبلغ طوله ٦٦٧ كم، ويحمل كمية من المياه أكثر من أي نهر آخر في العالم ماعدا الأمازون، وتتفرع من نهر الكونغو أنهار أخرى كثيرة، منها نهر أوبانجي ونهر أروويمي نحو الشمال، ونهر لومامي ونهر كاساي، نحو الجنوب. وتوجد في هذا البلد أيضاً عدة بحيرات عميقة على حدودها الشرقية، منها بحيرة تنجانيقا.

## الحيوانات البرية

تعيش في الكونغو الديمقراطية مجموعة متنوعة من الحيوانات البرية، تشمل :الرباح والشمبانزي والغوريلا، وغيرها من أنواع القرود، التي تعيش في المناطق التي توجد بها أشجار. بينما تجوب حمر الوحش السهوب المفتوحة. وتعيش التماسيح وأفراس النهر داخل مستنقعات المياه، أو بالقرب منها، هذا إضافة إلى حيوان الأوكابي وهو من فصيلة الزرافة ولايوجد في أي قطر آخر؛ ولهذا أصبح رمزاً وطنياً للقطر. ونظراً لأن الصيادين قاموا في الماضي بقتل أعداد كبيرة من الحيوانات في الكونغو الديمقراطية، وتسببوا بذلك في تعريض عدد من الأنواع لخطر الانقراض، فقد قامت الحكومة بحجز مساحات كبيرة من الأراضي كجزء من نظام للمتنزهات الوطنية بهدف حماية الحيوانات من الصيادين. وبالرغم من ذلك لاتزال هناك أعداد كبيرة من الحيوانات تعيش خارج المتنزهات الوطنية وبخاصة في المناطق ذات الكثافة السكانية المنخفضة في شرقي البلاد .

## المناخ :

استوائي.. حار ورطب في منطقة حوض النهر الاستوائي، بارد وجاف في المرتفعات الجنوبية، بارد وماطر في المرتفعات الشرقية. شمال خط الاستواء ..موسمي ماطر من أبريل/ نيسان إلى أكتوبر/ تشرين الأول، وموسمي جاف من ديسمبر/ كانون الأول إلى فبراير/ شباط. جنوب خط

الاستواء.. موسمي ماطر من نوفمبر/ تشرين الثاني إلى مارس/ آذار،  
وموسمي جاف من أبريل/ نيسان إلى أكتوبر/ تشرين الأول .

### السكان

القرى الصغيرة تنتشر في كل أنحاء ريف الكونغو الديمقراطية،  
وتعتمد معظم الأسر القروية في معيشتها على فلاحه قطع صغيرة من  
الأراضي الزراعية، ويعيشون في منازل صغيرة مسقوفة بالقش كما يبدو  
في الصورة . عدد السكان وسلالاتهم. يبلغ عدد سكان الكونغو الديمقراطية  
نحو ٥١ 136,000 نسمة، يعيش نحو ٧١% في المناطق الريفية، والباقي  
في المناطق الحضرية. بينما يبلغ سكان كنشاسا — أكبر مدينة في القطر —  
نحو مليونين وربع المليون نسمة .

يتكون أكثر من ٩٩% من سكان الكونغو الديمقراطية من أقوام  
هاجروا إلى هذه المنطقة من مناطق أخرى في إفريقيا منذ ٢,٠٠٠ سنة  
على الأقل. وفي ذلك الوقت كان يعيش في المنطقة المعروفة حالياً باسم  
الكونغو الديمقراطية، مجموعات أخرى من الأفارقة السود بما فيهم الأقزام.  
ويبلغ عدد الأقزام الذين يتصفون بقصر القامة نحو ٥٠,٠٠٠ نسمة. انظر:  
الأقزام.

ويقطن في الكونغو الديمقراطية أيضاً نحو مليون من اللاجئين  
الأفارقة، أغلبهم من أنجولا وبوروندي ورواندا، هذا بالإضافة إلى نحو  
٥٠,٠٠٠ أوروبي معظمهم من البلجيكيين .



## أزمة حوض النيل

ينتمي سكان الكونغو الديمقراطية إلى مجموعات عرقية مختلفة ومتعددة، وقد نشبت أحياناً بعض الصراعات بين هذه المجموعات. ولكن منذ عام ١٩٦٥م استطاعت الحكومة تحقيق بعض التقدم في التغلب على الاختلافات العرقية، كما خلقت الشعور بالوحدة الوطنية بين المواطنين .

### اللغات

تحدث معظم المجموعات العرقية في الكونغو الديمقراطية لهجات محلية، ويبلغ عدد اللغات المستخدمة في القطر نحو ٢٠٠ لغة محلية، ينتمي معظمها إلى مجموعة لغة البانتو، وهي وثيقة الارتباط بعضها ببعض .

يتحدث معظم سكان الكونغو الديمقراطية واحدة على الأقل من اللغات الإقليمية الأربع في البلاد، وهي الكيكونجو والنجالا والسواحيلية والتشيلوبا، أما اللغة الرسمية في البلاد فهي الفرنسية. ويستخدم الموظفون الحكوميون غالباً اللغة الرسمية في عملهم، ويدرسها كثير من الطلبة في المدارس .

مدن جمهورية الكونغو الديمقراطية تنمو بسرعة كبيرة، يشترى معظم سكان المدن حاجياتهم من أسواق مفتوحة. والسوق المزدهمة التي تبدو في الصورة أعلاه تقع في جوما وهي مدينة في شرقي الكونغو الديمقراطية . أنماط المعيشة. يعيش معظم أهل الريف في قرى صغيرة، يتراوح عدد سكانها، بين بضع عشرات إلى بضع مئات من البشر. وتعتمد

الغالبية العظمى من الأسر القروية في معيشتها على زراعة قطع أراضٍ صغيرة، ينتجون منها كل ما يحتاجون إليه تقريباً من غذاء وتشمل: المنيهوت (الكاسافا) والذرة الصفراء والأرز، كما يمارس البعض صيد الأسماك. ولايستطيع إلا القليل من الأسر شراء الآلات الزراعية؛ لذلك فإن غالبية المشتغلين بالزراعة يستخدمون الأدوات اليدوية، مما نتج عنه انخفاض الإنتاج الزراعي وجعل معظم الأسر الزراعية فقيرة .

ومنذ عام ١٩٦٠م انتقلت أعداد كبيرة من سكان الكونغو الديمقراطية، وخاصة الشباب منهم من المناطق الريفية إلى المدن؛ بحثاً عن فرص العمل بالحكومة أو القطاع الخاص أو في الصناعات. لقد أدى النمو السريع للمدن، إلى ظهور بعض المشاكل كانتشار البطالة والازدحام السكني، هذا إضافة إلى أن الكثير من العاملين، لا يحصلون إلا على أجور متدنية، ويواجهون صعوبة كبيرة في إعالة أنفسهم وأسرهم .

وخلال الحكم البلجيكي لم تُتَح الفرصة إلا لعدد قليل من النساء، لتلقي الدراسة لسنوات محدودة، أو العمل خارج منازلهن، ولكن بعد الاستقلال عملت الحكومة على زيادة فرص التعليم والعمل للنساء .

## السكن

## أزمة حوض النيل

يعيش معظم سكان الريف في الكونغو الديمقراطية في منازل، مشيدة من الطوب الطيني، أو الطين والأعواد، ومعظمها مسقوف بالقش. إلا أن منازل بعض العائلات الميسورة مسقوفة بالألواح المعدنية .

وفي مدن الكونغو الديمقراطية، يعيش كبار موظفي الدولة، ومديرو الأعمال والتجار، وكثير من الأوروبيين في منازل واسعة وجميلة تسمى البنجالو. ولكن إلى جانب ذلك تعيش أعداد كبيرة من عمال المصانع والمكاتب، في أحياء مزدحمة في منازل صغيرة رخيصة، أو في شقق مبنية من الطابوق المصنوع من الطفل أو الطوب الطيني المحروق .

### الملابس

منذ الاستقلال اتخذ معظم مواطني الكونغو الديمقراطية، الذين يحتلون مناصب مهمة نوعاً من الزي القومي، يتكون من سروال وسترة (جاكيت) بدون ياقة من لون ملائم، تزرر حتى العنق، ولا يحتاج هذا الزي إلى قميص أو ربطة عنق . ويرتدي معظم العمال والمزارعين سروالاً طويلاً أو قصيراً مع قميص. أما النساء فيرتدين عادة فستاناً طويلاً من القطن أو قميصاً (بلوزة) وتنورة طويلة .

### الطعام والشراب

تشكل الذرة الصفراء والأرز وطحين المنيهوت (الكاسافا) الأغذية الرئيسية لمعظم مواطني الكونغو الديمقراطية. وتجهز هذه الأغذية في

## أزمة حوض النيل

الغالب في شكل عصيدة سميكة، مع صلصة مخلوطة بالتوابل، ويضيفون إليها اللحم أو السمك حسب الاستطاعة.

أما المشروب المفضل بين الكبار فهو الجعة. والجدير بالذكر أن النظام الغذائي لكثير من سكان الكونغو الديمقراطية يفتقر إلى بعض العناصر الغذائية المهمة خاصة البروتين، لذلك يعاني كثير من السكان من سوء التغذية .

### الترويح

يقيم سكان الكونغو الديمقراطية الريفيون احتفالات جماعية، يستمتعون فيها بموسيقى الطبول والرقص، كما يقضي كثير من سكان المدن أوقات فراغهم في الحانات، حيث يرقصون ويستمتعون بموسيقى الجاز الكونغولية من المسجلات الصوتية أو الفرق الموسيقية الصغيرة. وفي الجانب الرياضي تعد كرة القدم أكثر الرياضات المفضلة لدى المشاهدين، حيث تهرع الجماهير الغفيرة لمشاهدة المباريات، التي تقام في أمسيات يوم الأحد في المدن الزائيرية الرئيسية .

### الدين

يعتنق حوالي ٧٥% من الكونغوليين النصرانية، بينما تبلغ نسبة المسلمين 10% والبقية يتبعون ديانات محلية مختلفة .

### التعليم

ينص القانون في جمهورية الكونغو الديمقراطية على إرسال الأطفال بداية من سن ٦-١٢ عاماً إلى المدارس. ولكن كثيراً من المناطق تفتقر إلى العدد الكافي من المدارس، لذلك فإن القانون لا يُنفذ بصورة صارمة. ويعتقد معظم المواطنين بأهمية التعليم، كوسيلة لضمان حياة أفضل لأطفالهم. وقد ارتفعت نسبة التلاميذ الذين يلتحقون بالمدارس الابتدائية من ٦٥% في ١٩٦٠ م إلى ٧٥% حالياً، وفي الوقت نفسه ارتفعت نسبة الالتحاق بالمدارس الثانوية من ١% إلى 50%. ويتعين على الطالب بالمدرسة الثانوية، أن يجتاز امتحاناً يعقد على مستوى القطر كله، ليحصل على دبلوم إتمام المرحلة الثانوية بنجاح. ونظراً لأن المدارس في المناطق الريفية النائية تفتقر إلى المتطلبات والتجهيزات الكافية بالمقارنة بمثيلاتها في أجزاء البلاد الأخرى، فإن الكثيرين من طلاب المدارس في تلك المناطق يفشلون في اجتياز ذلك الامتحان .

توجد في الكونغو الديمقراطية ثلاث جامعات، في كل من كينشاسا وكيسانجاني ولوبمباشي، بالإضافة إلى عدة معاهد متخصصة للتعليم العالي. ومنذ الاستقلال ازداد عدد الطلبة الجامعيين في الكونغو الديمقراطية من عدة مئات إلى نحو ١٣,٠٠٠ طالب .

## الفنون

يُعدّ نحت التماثيل والأقنعة من الخشب، من أبرز الأنشطة الفنية في الكونغو الديمقراطية. ويشيد النقاد الفنيون بما تتمتع به هذه الأقنعة والتماثيل من رقة في الشكل وتوازن وثراء رمزي. وتمثل الموسيقى التي

يهيمن عليها إيقاع الطبول أحد الأنشطة الفنية البارزة في الكونغو الديمقراطية .

### بعض التطورات الأخيرة في الكونغو :

أدت المشاكل الناجمة عن الركود الاقتصادي والتضخم العالميين في أوائل السبعينيات من القرن العشرين، إلى مصاعب اقتصادية جديدة في زائير؛ حيث انخفضت أسعار النحاس بشكل حاد مما تسبب في نقص شديد في الإيرادات المالية للبلاد. وقد تزامن ذلك مع ارتفاع شديد في أسعار النفط والمواد الغذائية، اللذين تستوردهما زائير .

في ١٩٧٧م قام ثوار كاتنغا الذين كانوا يعيشون في أنجولا بغزو زائير، للاستيلاء على مقاطعة كاتنغا السابقة، التي كانت قد أعيدت تسميتها بإقليم شابا، ولكن القوات الحكومية الزائيرية استطاعت بمساعدة قوات مغربية ومعدات حربية فرنسية هزيمة الغزاة. وعاود ثوار كاتنغا الكرة ثانية في ١٩٧٨م، ولكن القوات الزائيرية استطاعت هزيمتهم مرة أخرى بمساعدة قوات فرنسية وبلجيكية .

في ١٩٩٠م أعلن موبوتو عن خطط للإصلاحات الحكومية، وعن عزمه على السماح بحرية تشكيل أحزاب سياسية معارضة، والسماح لها بترشيح أعضائها في الانتخابات التي أجريت في ١٩٩١م. علماً بأن كل المواطنين كانوا ملزمين في السابق بالانضمام إلى حزب الحركة الشعبية الثورية، ولم يكن يسمح لهم بانتقاد الحكومة علانية.

وقد قام موبوتو أيضاً بتعيين حكومة انتقالية تضم رئيساً للوزراء، ولكنه ظل يحتفظ بمنصب رئيس الدولة. كذلك أعلن موبوتو عن خطط لإعادة كتابة دستور زائير. وفي يونيو ١٩٩٧م، اجتاحت قوات لوران كابيلا - المعارض الرئيسي لموبوتو - العاصمة كنشاسا، ونصب نفسه رئيساً للبلاد، التي أطلق عليها اسم جمهورية الكونغو الديمقراطية. هرب الرئيس موبوتو إلى المغرب وتوفي هناك، بمرض السرطان، في سبتمبر من العام نفسه .

انتظمت انتفاضة مسلحة المناطق الشرقية من البلاد ضد حكومة كابيلا، وقد وجد المتمرّدون دعماً كبيراً من حكومتي رواندا وأوغندا إذ حاربت قوات الدولتين إلى جانب صفوف المتمرّدين.

وفي الوقت نفسه تلقى كابيلا دعماً مماثلاً من أنجولا وتشاد وزمبابوي وناميبيا. وفي يوليو ١٩٩٩م وقعت الكونغو وبقية الدول التي اشتركت في الصراع، عدا تشاد التي كانت قد سحبت قواتها في وقت سابق، على اتفاقية لوقف إطلاق النار. لم يوقع المتمرّدون على الاتفاقية، واستمر القتال المتقطع بين الطرفين المتنازعين. وفي يناير ٢٠٠١م، اغتال أحد أفراد الحرس الرئاسي الرئيس كابيلا، وتولى ابن الرئيس الراحل الجنرال جوزيف كابيلا السلطة في البلاد .

### **الصراعات والانتقال**

قوات حفظ السلام التابعة للأمم المتحدة) من باكستان) إلى  
جمهورية الكونغو الديمقراطية عام ٢٠٠٥

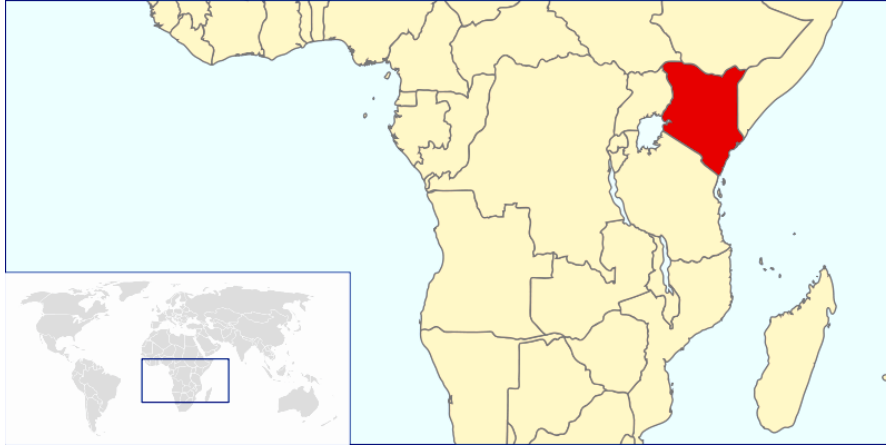
جمهورية الكونغو الديمقراطية واقعة في قبضة حرب أهلية، حشدت  
لها قوات عسكرية من الدول المجاورة مع أوغندا ورواندا المؤيدة لحركة  
التمرد والتي تحتل معظم الجزء الشرقي من الدولة. أغلب الحد النهري  
للكونغو مع جمهورية الكونغو غير محدد (لم يتوصل إلى اتفاق حول تقسيم  
النهر أو جزره، باستثناء منطقة بحيرة ماليبو/ ستانلي).

#### **النشاط البشري :**

الزراعة حرفة السكان الأساسية ، وتنتشر زراعة نخيل الزيت في  
الشرق ، ويزرع الكاكاو والبن على هوامش الغابات ، وإلى جانب الحاصلات  
السابقة قصب السكر ، والذرة ، والأرز ، وتوجد ثروة خشبية تأتي من  
الغابات التي تشغل نصف مساحة البلاد وتمثل الغلات الزراعية والثروة  
الخشبية أهم الصادرات ، أما الثروة الحيوانية فتمثل في الماشية والأغنام  
والماعز ، وبالبلاد ثروة معدنية أبرزها النفط والغاز . وكذلك يستخرج  
النحاس والزنك والرصاص وقليل من الذهب .



## جمهورية كينيا



### الجغرافيا الطبيعية :

تبلغ مساحة كينيا ٥٨٠.٣٦٧ كيلو متراً. وتبدأ أرضها بمستنقعات ساحلية تنمو بها غابات المنجروف يليها سهل ساحلي يمتد بطول البلاد من الشمال إلى الجنوب. وتنتشر التكوينات المرجانية قرب الساحل. ويزداد ارتفاع السطح نحو الغرب والشمال حيث الهضبة الكينية التي يزيد ارتفاعها نحو الغرب والجنوب الغربي، ويتراوح الارتفاع بين ١.٥٠٠ م و ٢.٥٠٠

## أزمة حوض النيل

م ،وأعلى جبالها كينيا ويبلغ ارتفاعه ٥.١٩٦ متراً ،وفي الشمال الغربي من كينيا تسير الحافة الاخمدوية حيث توجد بحيرة ردف ،وقد برزت منه حافات عالية تصل أحياناً ٣٠٠٠ متر .

### المناخ :

تبلغ مساحة كينيا ٣٦٧,٥٨٠ كم<sup>2</sup>، وتنقسم إلى ثلاث مناطق متميزة هي: ١ - المنطقة المدارية الساحلية. ٢- منطقة السهول الجافة. ٣- المنطقة الداخلية الخصبة .

#### - المنطقة الساحلية

شريط ضيق من الأرض، على ساحل المحيط الهندي، وتضم شواطئ جميلة وبحيرات ساحلية مالحة، ومستنقعات لنباتات المانجروف، وأشجار جوز الهند والبلندر الأمريكي، وقليلًا من الغابات المطيرة الصغيرة. ومناخ هذه المنطقة حار ورطب طوال السنة حيث يرتفع متوسط درجة الحرارة إلى نحو ٢٧°م وسقوط الأمطار إلى نحو ١٠٠ سم سنوياً. والتربة خصبة في معظم أجزاء هذه المنطقة خاصة في الجنوب. وتقع ممباسا، ثاني أكبر مدن كينيا، ومينائها الرئيسي على هذا الساحل .

#### - السهول

تمتد من المنطقة الساحلية نحو الداخل، وتغطي نحو ثلاثة أرباع مساحة كينيا، وتشكل سلسلة من الهضاب، ترتفع تدريجياً من مستوى البحر على الساحل إلى حوالي ١٢٠٠ متر في الداخل. وتنمو عليها الشجيرات

## أزمة حوض النيل

والنباتات الكثيفة والحشائش، وهي تمثل أكثر المناطق جفافاً في كينيا. حيث يتراوح سقوط الأمطار في معظم أجزائها ما بين ٢٥ إلى ٧٥ سم سنوياً.

وتوجد في الجزء الشمالي منها منطقة واسعة يسودها مناخ شبه صحراوي. ويقل سقوط الأمطار فيها عن ٢٥ سم سنوياً.

أما متوسط درجات الحرارة فإنه يتفاوت حسب الارتفاع، ويتراوح ما بين 27° م في الأماكن المنخفضة و ١٦° م في الأماكن المرتفعة.

منطقة السهول من أقل المناطق سكاناً في كينيا، ولا توجد بها مدن أو قرى كبيرة. ويتكون سكانها من مجموعات من الرحل تجوب المنطقة، بحثاً عن المراعي والمياه لمواشيهم، وذلك بسبب الجفاف الذي لا يساعد على قيام نشاط زراعي مكثف.

الأراضي المرتفعة تقع في الجزء الجنوبي الغربي من كينيا وتحتوي على جبال وأودية وهضاب، وتعد بفضل خصوبة تربتها وجودة مناخها المنطقة الزراعية الرئيسية في كينيا. يعمل الرجل الذي يبدو في الصورة في إحدى المزارع الكبيرة للشاي في الأراضي المرتفعة.

### - المناطق المرتفعة

تقع الأراضي المرتفعة في جنوب غربي كينيا، وتغطي أقل من ربع مساحة البلاد. وتتكون من جبال وهضاب وتلال، وفي طرفها الشرقي يقع جبل كينيا وهو أعلى نقطة في البلاد، حيث يصل ارتفاعه إلى ١٩٩٥ م فوق

## أزمة حوض النيل

سطح البحر، ولا يفوقه ارتفاعاً في إفريقيا إلا جبل كيليمنجارو في تنزانيا. وهذان الجبلان هما بركانان خامدان. ويقع كلاهما قريباً من خط الاستواء. وبالرغم من ذلك فإن قمتيهما مغطتان بالثلج والأنهار الجليدية .

وتغطي الغابات والحشائش معظم الأراضي المرتفعة. وتضم المنطقة أكبر جزء من التربة الخصبة في كينيا، فخصوبة الأرض، والمناخ المناسب للزراعة؛ يجعلان من الأراضي المرتفعة المنطقة الزراعية الرئيسية في كينيا. ويبلغ متوسط درجات الحرارة في هذه المنطقة ١٩°م، ويتراوح سقوط الأمطار ما بين ١٠٠ إلى ١٣٠سم سنوياً. ويعيش نحو ٧٥% من سكان كينيا في الأراضي المرتفعة، وتقع فيها نيروبي أكبر مدينة في كينيا.

يقسم وادي الأخدود العظيم الأراضي المرتفعة إلى قسمين: شرقي وغربي . ويحتوي هذا الوادي العميق الذي يقطع الجزء الأكبر من شرقي إفريقيا من الشمال إلى الجنوب على أكثر أنواع الأراضي خصوبة في القارة .

### الأنهار والبحيرات :

النهران الرئيسيان في كينيا، هما نهرا آثي وتانا، وينبع كلاهما من الأراضي المرتفعة، ليصبا في المحيط الهندي. ويسمى الجزء الشرقي من آثي نهر جالانا. وتغطي بحيرة تيركانا التي تسمى أيضاً بحيرة رودلف مساحة ٦,٤٠٥ كم<sup>2</sup>، وتقع في أقصى الشمال، ويمتد طرفها الشمالي إلى أثيوبيا. وتقع بحيرة فكتوريا أكبر بحيرة في إفريقيا في الطرف الغربي من

## أزمة حوض النيل

كينيا، ولكن الجزء الأكبر من البحيرة التي تعرف في كينيا باسم فكتوريا نيانزا، يقع داخل حدود أوغندا وتنزانيا. وتغطي البحيرة ٦٩,٤٨٤ كم<sup>2</sup> يقع منها نحو ٣,٧٨٠ كم<sup>2</sup> في كينيا .

### الحيوانات :

تشتهر كينيا عالمياً بحيواناتها البرية. وتشكل السهول والأراضي المرتفعة نسبياً موطناً لأعداد كبيرة من الحيوانات الرائعة كالظباء، والجاموس، والتشيتا، والفيلة، والزراف، والنمور الرقطاء، والأسود، والكركدن، وحمر الوحش، التي تجوب السهوب المفتوحة، بينما تسبح التماسيح وأفراس النهر في الأنهار، وتجمعات المياه، هذا بالإضافة إلى أعداد كبيرة من الطيور الكبيرة كالعقبان والنعام واللقاق، وعشرات الأنواع من الطيور الصغيرة ذات الألوان الزاهية .

ومما يؤسف له أن أعداداً كبيرة من الحيوانات الوحشية قد قتلت خلال السنوات الماضية، حتى أصبحت معها بعض الأنواع مهددة بالانقراض. ولقد قتل كثير من هذه الحيوانات من قبل صيادين يحملون تراخيص قانونية للصيد. ولكن معظم الحيوانات، سقطت ضحية لسارقي الصيد الذين يمارسون الصيد الجائر. وفي أواسط القرن العشرين الميلادي قامت الحكومة بإنشاء عدد من المتنزهات الوطنية ومحميات الحيوانات البرية لحمايتها من الصيادين غير المرخص لهم، كما قامت بفرض حظر عام على الصيد عام ١٩٧٧م للغاية نفسها. ويقوم حالياً آلاف من السياح

بزيارة المتنزهات الوطنية، ومحميات الحيوانات البرية، للتمتع بمشاهدتها وتصويرها .

### السكان:

عدد السكان وأصولهم العرقية. يبلغ عدد سكان كينيا ٣٢,٥٧٧,٠٠٠ نسمة، ويتزايدون بمعدل ٣% سنوياً وهو من أعلى المعدلات في العالم. ويعيش حوالي 73% من السكان في المناطق الريفية، وحوالي ٢٧% في المناطق الحضرية. ويبلغ عدد سكان نيروبي، أكبر مدينة في البلاد نحو ١,١٦٢,١٨٩ نسمة .

يتكون ٩٩% من سكان كينيا من الأفارقة السود. والمجموعات السكانية الأخرى (حسب حجمها) تتكون من: الهنود الآسيويين، والأوروبيين (وبشكل رئيسي: البريطانيين)، والعرب .

ينتمي الكينيون الأفارقة إلى نحو ٤٠ مجموعة عرقية مختلفة. أكبر مجموعة هي الكيكويو أو الجيكويو، وتشكل حوالي ٢٠% من السكان. كما توجد أربع مجموعات أخرى هي الكالنجي والكامبا واللوهيا واللوو، وتشكل كل منها نسبة تتراوح بين ١٠ و ١٥% من السكان .

تتمثل عوامل التفرقة بين المجموعات العرقية في كينيا، في اللغات واللهجات المختلفة لهذه المجموعات، كما تتمثل في أنماط الحياة المختلفة التي تتبعها هذه المجموعات في كثير من المناطق .

## أزمة حوض النيل

وقد أدى الاختلاف في التطور الاقتصادي والاجتماعي إلى احتكاكات بين هذه المجموعات في بعض الأحيان، ولكن منذ الاستقلال، استطاعت الحكومة الكينية تحقيق بعض التقدم في خلق شعور بالوحدة الوطنية بين السكان .

لمستوطنات الريفية ذات المباني المسقوفة بالقش تنتشر في الريف الكيني. ويعيش معظم سكان كينيا في المناطق الريفية .في الصورة أعلاه نساء من الكيكويو مع أطفالهن، ويمثل الكيكويو أكبر المجموعات العرقية في كينيا.

### اللغات

معظم المجموعات العرقية في كينيا لها لغاتها أو لهجاتها الخاصة. ولا يعرف بعض الكينيين سوى لغتهم المحلية. غير أن عددًا كبيرًا من الكينيين يعرفون اللغة السواحيلية بالإضافة إلى لغاتهم المحلية. وتستخدم اللغة السواحيلية، وهي اللغة القومية في كينيا، في التفاهم بين السكان من المجموعات العرقية المختلفة، كما يعرف الكثير من الكينيين المتعلمين اللغة الإنجليزية، وهي اللغة الرسمية في البلاد. يشكل الرحل حوالي ٣% من سكان كينيا، ويكسبون عيشهم من تربية المواشي، ويترحلون من مكان إلى آخر طلبًا للمرعى والماء لحيواناتهم التي يعتمدون عليها في الحصول على الغذاء. وهم يقيمون مكانة الشخص الاجتماعية بعدد ما يملكه من حيوانات. ومن أكبر القبائل الرحل في كينيا قبائل الماساي، التي يتميز أفرادها بالحنافة وطول القامة. ويشتهرون كذلك بالاستقلالية والاعتداد بالنفس،

والمهارة في استخدام السلاح. يحرص سكان المناطق الريفية في كينيا على إقامة علاقات ودية للغاية فيما بينهم. وبالرغم من أن معظمهم مضطرون للعمل الشاق لكسب عيشهم، فإنهم يحرصون على القيام بزيارات ودية منتظمة إلى جيرانهم.

ينتقل كثير من الكينيين من سكان الريف كل سنة إلى المدن بحثاً عن العمل. ويعمل معظم سكان الحضر في كينيا في المتاجر والمصانع ومكاتب الحكومة، أو الأعمال الحرة. ويتعين على الكينيين الذين ينتقلون إلى المدن أن يكتفوا أنفسهم على الإيقاع السريع وأوقات العمل المنتظمة، والعلاقات غير الشخصية التي تميز الحياة في تلك المناطق الحضرية. ولكن بالرغم من ذلك، فإن معظم الكينيين يقيمون صلات وثيقة مع أصدقائهم وأقربائهم، الذين يقيمون في الريف، وذلك من خلال القيام بالزيارات وكتابة الرسائل بصفة منتظمة.

يعقد الكينيون أهمية كبيرة على كبر حجم الأسرة. وكثير من الأسر الكينية لديها ستة أطفال أو أكثر، مما يجعل النساء مشغولات في العناية بأطفالهن. هذا بالإضافة إلى أن معظم النساء في الأسر التي تعمل في الزراعة يشاركن في أعمال زراعة المحاصيل وحصادها، كما أن البعض منهن يعملن بدوام جزئي في المزارع الكبيرة. تعترف الحكومة الكينية بالمساواة بين الجنسين؛ لذلك فهي تشجع النساء على التعليم، وتولي بعضهن الوظائف ذات الأجور المرتفعة. ولقد نجح بعض النساء في تحقيق



## أزمة حوض النيل

ذلك، ولكن معظمهم أكثر انشغالاً بالعناية بالأطفال، والعمل في الزراعة حيث لا يجدن الوقت الكافي للتأهيل لمثل هذه الوظائف .

يعيش سكان كينيا من العرب والأوروبيين والهنود في الغالب في المنطقة الساحلية وفي مدينة نيروبي. ويعمل معظمهم في مجال الأعمال الحرة، أو يحتلون وظائف مهنية عالية الأجور .

### الإسكان :

يعيش معظم الكينيين من سكان الريف في منازل صغيرة مبنية من الطين، أو من حزم من أغصان الشجر، ومسقوفة بالقش، وأرضياتها من التراب .

وتعيش نسبة صغيرة من سكان الحضر في مساكن مماثلة. ويوجد مثل هذا النوع من المساكن في المدن مكديساً في أحياء عشوائية .

ويوجد في المدن الكينية كذلك كثير من المنازل الحديثة المشيدة بالحجر والإسمنت، وهي تتفاوت بين الوحدات البسيطة غير المكلفة للطبقة العاملة، والمنازل الكبيرة ومباني الشقق المكلفة للطبقات الغنية .

### الملابس :

يرتدي معظم الرجال في كينيا قمصاناً من القطن، وسراويل طويلة أو قصيرة، بينما يرتدي بعض الرجال من سكان المدن السترات الكاملة على الطراز الغربي . أما معظم النساء فيرتدين فساتين من القطن أو قمصاناً

خارجية وتنورات، بينما يرتدي بعض سكان الريف خاصة الرجل منهم قطعاً من القماش يلفونها حول أجسامهم .

### الطعام والشراب :

الغذاء الرئيسي للكينيين هو الذرة الصفراء التي تطحن ثم تطبخ عصيدة، وتؤكل مع حساء من الخضراوات. وقد يضاف إليها اللحم أو السمك عند الاستطاعة وتشكل الجعة مشروباً شعبياً مفضلاً .

### الترويح

يمثل الرقص إحدى وسائل الترويح المفضلة في كينيا، حيث يستمتع معظم الكينيين بممارسة الرقص، ومشاهدة العروض الراقصة. ومن وسائل الترويح الأفلام السينمائية أيضاً، حيث يذهب السكان إلى دور السينما لمشاهدتها، بينما تقوم وحدات سينمائية متنقلة بعرضها في المناطق الريفية بشكل منتظم .

تحتل كرة القدم المرتبة الأولى بوصفها أفضل رياضة لدى الكينيين، ويلعبها الصغار والكبار للترويح عن أنفسهم، بينما تجذب المباريات بين الفرق أعداداً كبيرة من المتفرجين. ومن الألعاب الرياضية الأخرى المفضلة، ألعاب القوى. وقد نال العدائون الكينيون كثيراً من الميداليات في المنافسات العالمية .

## الديانات

يدين أكثر من ٦٥% من الكينيين بالنصرانية. وينتمي نحو ثلثي هؤلاء إلى المذهب البروتستانتي، ونحو ثلثهم إلى المذهب الكاثوليكي. ويدين حوالي ٢٥% من السكان، بالديانات الإفريقية التقليدية التي تؤمن بوجود كائن أعلى، وتؤمن كذلك بوجود العديد من الأرواح التي يعتقدون أنها تستطيع التأثير على الأحداث. أما المسلمون فيبلغ عددهم نحو ٥% من السكان.

## التعليم

لايلزم القانون في كينيا أولياء الأمور بإرسال أطفالهم إلى المدارس، ولكن كثيرًا من الكينيين يؤمنون بأهمية التعليم بوصفه وسيلة لتحقيق حياة أفضل لأطفالهم. ويجد نحو ٨٠% من الأطفال الفرصة لإكمال تعليمهم الأولي على الأقل.

ومنذ الاستقلال استطاعت الحكومة تحقيق زيادة كبيرة في عدد المدارس، استجابة للطلب المتزايد من قبل المواطنين على فرص التعليم لأطفالهم. وبالإضافة إلى المدارس التي تديرها الحكومة في معظم أنحاء البلاد، أنشأت مجموعات من المواطنين مدارس خاصة في أماكن كثيرة لاتوجد بها مدارس حكومية. وتسمى هذه المدارس مدارس العون الذاتي أو مدارس هارامبي. وتعني كلمة هارامبي باللغة السواحيلية التضامن. والتعليم

الأولي مجاني في كينيا في المدارس الحكومية، ولكن على التلاميذ في المدارس الثانوية ومدارس هارامبي دفع رسوم مدرسية .

وفي مجال التعليم العالي، يوجد في كينيا ثلاث جامعات هي الجامعة الكينية في نيروبي، وجامعة كينيا في نيروبي وجامعة موي في مدينة الدوريت، إضافة إلى عدد من كليات ومعاهد للتعليم العالي .

#### **الفضون :**

يمارس كثير من الكينيين نحت التماثيل وعمل الحلي وغيرها. ويقومون أيضًا بزخرفة مطابخهم، وأدواتهم المنزلية بطريقة فنية. وقد ابتكر الكينيون أيضًا رقصات ذات مستوى فني رفيع يؤدونها أثناء احتفالات الميلاد والزواج والجنائز .

#### **الاقتصاد :**

يعد الاقتصاد الكيني اقتصادًا ناميًا، وتمثل فيه الزراعة النشاط الاقتصادي الرئيسي حيث تسهم بأكثر من ثلث الإنتاج الاقتصادي في البلاد، كما تستخدم عددًا أكبر من العاملين مقارنة بأي نشاط اقتصادي آخر في البلاد .

أما الصناعات التحويلية فإنها تزداد أهمية في كينيا، وتسهم مع الصناعات الإنشائية بنحو خمس الإنتاج الاقتصادي، بينما تسهم الصناعات الخدمية التي تشمل: قطاعات التمويل والحكومة والسياحة وتجاري الجملة

والتجزئة، بمعظم بقية الإنتاج الاقتصادي. أما قطاع التعدين فإنه قليل الأهمية في الاقتصاد الكيني وهو متروك للقطاع الخاص، ولكن الحكومة تطبق كثيرًا من اللوائح والإجراءات التنظيمية على هذا النوع من النشاط.

الزراعة : ينقسم النشاط الزراعي في كينيا بالتساوي تقريباً بين إنتاج المحاصيل النقدية، ومحاصيل الاكتفاء المعيشي المحلي، وهي المحاصيل التي ينتجها المزارعون لاستهلاكهم الخاص .

والمحصول النقدي الرئيسي في كينيا هو البن، الذي يشكل أهم مصدر للدخل في البلاد. وتشمل المحاصيل النقدية الأخرى البلاذر والقطن والأناس وقصب السكر والشاي وحشيشة الحمى، التي تستخدم في صناعة المبيدات الحشرية، والسيغال الذي يستخدم في صناعة الألياف. أما أهم محاصيل الاكتفاء المعيشي المحلي، فهو الذرة الصفراء التي تجفف وتطحن في شكل دقيق يسمى بوشو. ومن محاصيل الاكتفاء المعيشي المحلي الأخرى: الموز، والفاصوليا، والمنيهوت، والبطاطس، والبطاطا الحلوة، والقمح. ويتم بيع جزء من محاصيل الاكتفاء المعيشي المحلي هذه، إضافة إلى لحوم الأبقار والألبان للحصول على النقد ولكن على نطاق محدود .

يمتلك معظم المزارعين الكينيين المزارع التي يعملون فيها أو يستأجرونها من الحكومة. ومعظم المزارع صغيرة المساحة. ولكن توجد مزارع كبيرة لإنتاج المحاصيل النقدية خاصة البن والشاي. وتختلف مساحات المزارع الصغيرة بين أقل من هكتار و ٢٠ هكتاراً. بينما تختلف

مساحات المزارع الكبيرة بين ٤٠ وأكثر من ٢٠٠٠ هكتار. ويستخدم معظم المزارعين الكينيين معدات بدائية في عملهم، بيد أن هناك توسعاً في استخدام المعدات الحديثة منذ الستينيات من القرن العشرين.

**التصنيع :** تشمل المنتجات الصناعية الرئيسية في كينيا: الإسمنت والكيماويات والأدوات المنزلية والآلات الخفيفة، والسيارات، والورق ومنتجاته، والمنسوجات. وتعد معالجة الأغذية نشاطاً صناعياً مهماً في كينيا. وتوجد في مدينة ممبسا مصفاة للنفط، تقوم بتصفية النفط المستورد. وأهم مركزين صناعيين في كينيا هما: مدينتا نيروبي وممبسا.

**السياحة :** تمثل نشاطاً اقتصادياً مهماً في كينيا ويقوم آلاف السياح بزيارة كينيا كل سنة لمشاهدة الحيوانات البرية وتصويرها. (الزرافتان) (أعلاه) تتجولان في إحدى محميات الحيوانات البرية. السياحة تسهم السياحة في الاقتصاد الكيني بأكثر مما يسهم به أي نشاط اقتصادي آخر ماعدا إنتاج وبيع البن. ويزور كينيا أكثر من ٥٠٠,٠٠٠ سائح سنوياً، للاستمتاع بالمناظر الطبيعية الجميلة للمنطقة الساحلية، وخصوصاً لمشاهدة الحيوانات البرية وتصويرها أثناء رحلات السفاري. ويزيد ما تدره السياحة على البلاد على ٢٠٠ مليون دولار أمريكي سنوياً. كما يوفر النشاط السياحي فرص العمل لأكثر من ٤٠,٠٠٠ كيني.

**التعدين :** لا تمتلك كينيا سوى القليل من المعادن الثمينة. ويتركز النشاط التعديني في إنتاج الصودا، وفلوريد الكالسيوم البلوري، والملح، والأحجار الكريمة، وشبه الكريمة.

## أزمة حوض النيل

التجارة الخارجية : الصادرات الرئيسية لكينيا هي: البن، والشاي، والمنتجات النفطية، وتشمل الصادرات الأخرى: الإسمنت، والزهور، واللحوم، والأثاث والسيزال. أما الواردات، فتشمل: الآلات الصناعية، والحديد، والفولاذ، والنفط. والشركاء التجاريون الرئيسيون لكينيا إنجلترا واليابان وألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية .

النقل والاتصالات : تربط السكك الحديدية والطرق المرصوفة بين المدن الرئيسية في كينيا، ولكن معظم الطرق في البلاد غير مرصوفة. بينما تقل ملكية السيارات عن ١%. وينتقل كثير من الكينيين من مكان إلى آخر في حافلات أو سيارات أجرة مزدحمة، تسمى ماتاتوس ويوجد مطاران دوليان في نيروبي وممباسا. وممباسا هي الميناء البحري الرئيسي كذلك .

تقوم محطة صوت كينيا التي تمتلك الحكومة شبكتها بتقديم برامج إذاعية وتلفازية باللغات المحلية واللغتين السواحيلية والإنجليزية. أما ملكية أجهزة المذياع والتلفاز، فتبلغ جهاز مذياع واحدًا لكل ١٢ شخصاً، وجهاز تلفاز واحدًا لأقل من ١% من السكان. وتصدر ثلاث صحف في كينيا؛ اثنتان منها بالإنجليزية وواحدة بالسواحيلية .

### النشاط البشري :

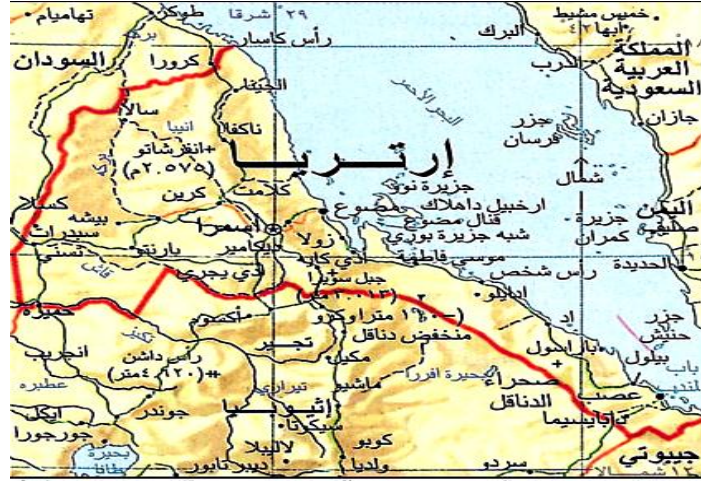
الزراعة عصب الاقتصاد الكيني ، ويعمل بالزراعة ٧٨% من القوة العاملة وتقوم على المطر وحول الأنهار ، وتزرع الذرة والكاسافا والموز والأرز والقمح على المرتفعات ، ولقد ازدهرت بكينيا حاصلات نقدية مثل

## أزمة حوض النيل

البن والشاي وقصب السكر والسيسل والقطن ، ويشكل البن ربع صادراتها والرعي حرفة هامة في كينيا وثروتها من الأبقار حوالي ١١ مليوناً ،ومن الماعز والأغنام ٩ ملايين وتربي الإبل وقد بدأت نهضة في كينيا بعد إقامة عدة مشاريع للكهرباء .



## دولة ارتيريا



### أصل الاسم

تسمية إريتريا قديمة، انبثقت بالأصل عن التسمية اليونانية للبحار الواقعة حول الجزيرة العربية (تريكون سينوس إريتريوم Triakone Sinus Erythraeum) ومعناها البحار الحمر، وقد أطلقت أول مرة في القرن الثالث قبل الميلاد، ثم اقتضت التسمية فيما بعد على البحر الأحمر المعروف اليوم لتكاثر الطحالب الحمر العائمة عند شواطئه الضحلة المياه، وقد نقل الرومان هذه التسمية إلى السواحل الإريتريّة عندما خضعت «عدوليس» لسيطرتهم (وهي المنطقة القريبة من ميناء مصوع الإريتري)

الحالي وعرفها العرب باسم «عدولي» منذ عصر ما قبل الإسلام .(وعندما احتل الإيطاليون هذه الشواطئ في نهاية القرن التاسع عشر الميلادي أطلقوا اسم "إريتريا" عليها إحياء للتسمية الرومانية، وذلك بمرسوم أصدره الملك الإيطالي " اومبرتو الأول "في (جمادي الأولى 1307 هـ — يناير 1890 م .

### جغرافية إريتريا :

تقع إريتريا على الشاطئ الغربي للبحر الأحمر في نقطة حاکمة عند مدخله الجنوبي وعلى مقربة من مضيق باب المندب ذي الأهمية الإستراتيجية البالغة؛ فهي تشبه مثلثا محصورا بين إثيوبيا والسودان وجيبوتي،

وتبلغ مساحتها حوالي ١٢٠ كم 2تتنوع فيها التضاريس والمناخ، وتمتلك شاطئاً يمتد ألف كيلومتر على البحر الأحمر، يمتد من "رأس قصار" على الحدود السودانية شمالاً إلى باب المندب في "رأس أرجيتا" في جيبوتي جنوباً، ويقع في هذا الساحل أهم موانئ البحر الأحمر وهما " :عصب " و"مصوع ."

وتتبع إريتريا (١٢٦) جزيرة، أهمها أرخبيل دهلك وبه نحو ٢٥ جزيرة، أهمها من الناحية الإستراتيجية جزيرتا "فاطمة" و"حالب". ويزيد عدد السكان عن أربعة ملايين نسمة. ٧٨% منهم مسلمون، والباقي ينتمون إلى تسع مجموعات دينية وعرقية ولغوية أخرى .

وقد تزايدت الأهمية الاستراتيجية لموقع إريتريا بعد افتتاح قناة السويس لامتدادها على مدخل البحر الأحمر في مواجهة اليمن والمملكة العربية السعودية .]

تشتهر إريتريا بتنوع المناخ والتضاريس على صغر مساحتها نسبياً، فهضبتها الداخلية التي تقع العاصمة أسمرة في وسطها، تؤلف امتداداً لمرتفعات وسط إفريقيا والسودان وتكاد تماثل صحاريها الشرقية أراضي شبه الجزيرة العربية القاحلة .

يرواح ارتفاع هضبة إريتريا الداخلية بين ١٨٠٠م و ٢٤٠٠م عن سطح البحر، فيتيح لها اعتدالاً متميزاً في المناخ، ويسوده جو ربيعي معظم أشهر السنة، لا تكاد فيه حرارة الصيف تتجاوز ٣٥ درجة مئوية في حين ترتفع الحرارة إلى نحو ٤٥ درجة مئوية في الشريط الساحلي، وإلى نحو ٥٠ درجة مئوية في صحراء الدناquil في الجنوب الشرقي .

تهطل الأمطار صيفاً في معظم أنحاء إريتريا (من يونيو حتى سبتمبر)، وتتباين كمية الأمطار السنوية بين ٣٧٥مم في منطقة «بركة» و ٧٢٥مم في حوض « القاش» و«ستيت» شمالي غربي البلاد، في حين تنخفض في السواحل من ١٧٥ مم سنوياً في مصوع في الوسط، إلى نحو ٧٥مم سنوياً في عصب جنوباً، وتصل إلى أكثر من ١٠٠٠مم في المرتفعات الوسطى عند منطقة «قندع» حيث يكون أعلى منسوب للتهطال على مدار السنة .

## أزمة حوض النيل

وتخترق إريتريا عدة أنهر، أبرزها نهر ستيت الذي ينبع من الهضبة الإثيوبية تحت اسم «تكزة» ثم يولف في السودان نهر عطبرة أحد روافد النيل، وهو دائم الجريان، كذلك يوجد نهر خور بركة ونهر القاش وهما موسميان ينبعان من المرتفعات الوسطى ويجريان نحو السهول الشمالية من إريتريا .

### المعادن :

تمتلك إريتريا ثروة معدنية مهمة يجري استثمار بعضها استثماراً تجارياً متذبذباً لفقدان الاستقرار السياسي قبل الاستقلال وبسبب ثورة التحرر الوطني التي قامت من أجل الاستقلال وأبرز المعادن المكشوفة النفط والنحاس والبوتاس والذهب واللغنيت والحديد والألمنيوم والفضة والنيكل. وقد كشف النفط في جزيرة دهلك وجنوب شرقي مدينة مصوع، وتقوم الشركات الأمريكية والهولندية بالتنقيب عنه. وتقع أكبر مناجم النحاس في منطقة «دياروا» قرب أسمرة، وتستخرج الاستثمارات اليابانية نحو ٦٠٠٠ طن من النحاس شهرياً، وتتوسع الشركات الأمريكية باستخراج الفوسفات وتسويقه منذ عام ١٩٤٩ .

### الزراعة :

تعتبر الزراعة من مصادر الاقتصاد الهامة في البلاد ، إذ تعد إريتريا بلداً زراعياً رعوياً، يمارس فيه أكثر من ٩٠٪ من مجموع السكان الزراعة والرعي، وتؤلف زراعة الحبوب نحو ٨٧٪ من مجمل

## أزمة حوض النيل

المحصولات، وأهمها الذرة والقمح والشعير والطاف (نوع من الحبوب يخلط مع الذرة لصنع الخبز الوطني)، وتتوزع بقية المزروعات بين البن والتبغ والقطن والفواكه المدارية. وتعد الذرة غذاء رئيسياً للسكان في السهول الغربية والشرقية، في حين تنتشر زراعة القمح والطاف في الهضبة، وقد توسعت مؤخراً زراعة الموز في منطقة وادي بركة وهو من المنتجات المعدة للتصدير.

وعلى وفرة الإمكانيات الزراعية، ما زالت إريتريا بعيدة عن التطور الزراعي لحداثة استقلالها بسبب إهمال الإدارات المستمرة والمتوالية، وفقدان الاستقرار السياسي منذ أن ضمت البلاد إلى إثيوبية، وكثيراً ما ألحقت المجاعات خسائر باهظة بالإريتريين.

## الرعي

تهيمن حرفة الرعي إلى جانب الزراعة، على قطاعات واسعة من السكان، وتمتلك إريتريا نحو ١٠ ملايين رأس من الأبقار والجمال والأغنام. وقد تأثر تكاثرها بحالة الحرب التي عاشتها البلاد منذ عام ١٩٦٠م، وتحاول الشركات الأجنبية استثمار الإنتاج الحيواني في صناعة اللحوم لتصديرها إلى الخارج، ولاسيما إلى الكيان الصهيوني (وفقاً للاتفاقية التي عقدتها السلطات الإثيوبية مع شركة «أنكودي» الصهيونية). كذلك تصدر إريتريا منتوجات الألبان إلى إيطاليا وبعض الدول المجاورة. وتمتلك إريتريا ثروة بحرية كبيرة من الأسماك والأصداف وتزيد قيمة صادراتها السنوية فيها عن ٥٠ مليون دولار.

### الغابات

وتعد الغابات مصدراً آخر للثروة في إريتريا وتنتشر في السهول وفي أودية الأنهار أشجار «الدوم» التي تستخدم في صناعة أزرار الملابس، وتنتشر فيها المراعي، وأشجار اللبان والصمغ، وتساعد هذه الأشجار عموماً على حماية التربة من التعرية والانطمار الذي قد يلحقها من تحرك كثبان الرمل. في حين تنمو أشجار «اليورفوبيا» في الهضبة والمرتفعات ويستفاد منها في صناعة الأخشاب وأعواد الثقاب .

### الصناعة

في إريتريا بعض الصناعات البسيطة، التي يتركز معظمها في العاصمة «أسمره» ويديرها الإيطاليون على الأغلب، وأهمها تعليب اللحوم والفواكه والأسماك، وصناعة الجلود والسماد والكبريت والصابون والنسيج والإسمنت والبلاستيك .

### المجتمع والسكان :

يقدر عدد سكان إريتريا بنحو ٣.٥٧٤.٠٠٠ نسمة (١٩٩٥) يعيش منهم نحو 450.000 نسمة في العاصمة أسمره، كما يعيش نحو ٣٤٠.٠٠٠ إريتري في السودان ونحو ١٥٠.٠٠٠ (لاجئين) في أوروبا وأمريكا وبلغت نسبة وفيات الرضع عام ١٩٩٤ نحو ١١.٤٪ ونسبة

وفيات الأطفال ٢٠٪، كما أن العمر المتوسط للفرد هو ٥٢ سنة فقط، وتقدر نسبة الأمية في إريتريا بنحو ٨٠٪.

يتوزع سكان إريتريا تاريخياً بين ثلاث مجموعات لغوية (بالمعنى المجازي) هي: الحامية والسامية والنيلية. وقد هاجرت إليها القبائل التي تنتمي إلى المجموعتين الحامية والسامية من الجزيرة العربية أصلاً ويصعب التفريق بينهم في الشكل والهيئة العامة، أما النيليون فيعتقد أن أصولهم زنجية أو «متزوجة».

ومن الجماعات التي تنتمي إلى الحامية أو السامية كل من قبائل البجة في منطقة القاش، وقبائل الأسورتا والساهو في محافظتي إكلي قوزاي والبحر الأحمر، وقبائل البلين في محافظة كرن، وقبائل الماريا في أغوردات وكرن، وقبائل الدناquil في سهل الدناquil، وقبائل الحباب في نقفة وتغري، وقبائل منسع حول كرن، والقبائل النصرانية في حماسين، ولا يكاد يوجد أثر للسماة الزنجية المعروفة بين هذه القبائل باستثناء لون البشرة الأسمر الداكن الذي يجعلهم أقرب إلى قبائل السودان. أما النيليون أو أنصاف الحاميين فلا يتجاوز مجموعهم بضعة آلاف نسمة، وتمثلهم قبائل الكوناما أو البازا وقبائل الباريا وينتشرون في مناطق مختلفة من القاش وستيت، وإلى جانب هذا التعدد يوجد في الوقت نفسه امتزاج سلالي يتعذر تحديد فواصله لمرور زمن طويل من المصاهرة والمجاورة. ومن الهجرات العربية المبكرة إلى المنطقة قبل ظهور الدعوة الإسلامية بطون من بني حمير عرفوا بقبيلة «البلو» وقد صاهرت البجة وحكمت بعض الإمارات

البجاوية في إريتريا. وقد وفد إلى المنطقة في أزمنة لاحقة قبائل من ربيعة وأخرى من القحطانية والجهنية. وتعد قبيلة الرشايدة آخر الهجرات العربية إلى إريتريا، وقد توافدت إليها عن طريق السودان منذ سنة ١٨٤٦م وانتشرت على الشريط الساحلي من مصوع حتى حدود السودان .

### لغات إريتريا :

الشعب الإريتري يتحدث تسع لغات تتوزع على تسع قوميات ينتشرون في طول البلاد وعرضها، من هذه القوميات :التجراي والتيجرينية التي ينتمي إليها الرئيس إسياس أفورقي ومعظم أعضاء حكومته، والعفر والسامو والنارا والحضارب والرشايدة العربية الأصل والبلين والكوناسا، إلا أن اللغتين الأكثر انتشاراً هما التيجرية والعربية، وتتشابه التيجرية إلى حد بعيد في جذورها مع العربية؛ حيث انحدرت من أصول سامية من شبه الجزيرة العربية .

ويتحدث سكان إريتريا لغات متعددة متقاربة الأصول، تتمثل على نحو أساسي باللغتين «التغرينية» و«التغرية» وتشير المصادر التاريخية إلى أن هاتين اللغتين اشتقتا من اللغة الجعزية السبئية، وتتشابهان إلى حد بعيد مع لهجة سكان ظفار ولجهة سكان المحافظة السادسة من جمهورية اليمن. واللغة التغرينية أقرب إلى اللغة الجعزية السبئية من أختها التغرية وتكتب بحروفها، وهي أكثر اللغات انتشاراً من حيث عدد المتحدثين بها، وجلهم من النصارى وبعض المسلمين من سكان الهضبة الإريترية. أما اللغة التغرية فتنتشر في شرقي إريتريا وشمالها وغربها، وغالبية المتحدثين



بها من المسلمين، ويتكلم بعض قبائل «بني عامر» اللغة «البجاوية» التي تسمى «البداي» في حين تتحدث قبائل البازا والباريا لغة نيلية إفريقية، وتمثل اللغة العربية القاسم المشترك بين مجموع هذا التعدد اللغوي الواسع، وغالباً ما يجري التفاهم بالعربية بين الجماعات التي لا يعرف بعضها لغة بعضها الآخر، إضافة إلى الجماعات التي تتحدث العربية وحدها مثل الرشادة. وقد اتخذ البرلمان الإريتري، قبل أن يحله الإثيوبيون، من اللغة العربية لغة رسمية لإريتريا إلى جانب اللغة التغرينية بحسب المادة ٣٨ من الدستور الإريتري، وكانت اللغتان العربية والتغرينية تدرسان في المدارس قبل أن تمنع ذلك إثيوبية، ومما ساعد على اقتصار التعليم بهاتين اللغتين فحسب كونهما الوحيدتين اللتين تمكن الكتابة بهما.

إلا أن الغالبية العظمى من السكان تفضل استخدام اللغة العربية؛ لارتباطها بالدين والتراث الإسلامي؛ حيث إن أغلب سكان إريتريا مسلمون، كما أنها لا تزال اللغة الرسمية في دواوين الدولة والإذاعة والتلفزيون والصحيفة الرسمية الناطقة باسم الدولة، وهي صحيفة إريتريا الحديثة.

قد قامت الحكومة بإغلاق العديد من مدارس اللغة العربية في إقليم عشباً غرب العاصمة الإريترية، وإجبار مدارس أخرى على تدريس العلوم باللغة التيجيرية بدلاً من العربية.

وفي منطقة عفر ذكر بعض الأهالي أن الحكومة تعمل على وضع قواعد جديدة، واختراع حروف أخرى للغة العفر بدلاً من تلك المستعملة في

جيبوتي وإثيوبيا منذ مائتي عام، وقال هؤلاء الأهالي إن الهدف من ذلك هو عزل القومية العفرية عن امتدادها في جيبوتي والصومال وإثيوبيا .

وكانت إثيوبيا التي احتلت إريتريا حتى عام ١٩٩٣ قد حاولت في الماضي فرض اللغة الأمهرية التي تتحدث بها على الشعب الإريتري لكنها فشلت في ذلك وجوبهت بمقاومة عنيفة، وكانت من جملة أسباب اندلاع الحرب بينهما في أعوام ١٩٩١ و١٩٩٣ و ١٩٩٨ .

## دولة اثيوبيا



### أصل التسمية

إثيوبيا كلمة يونانية الأصل ومعناها بلاد الوجوه المحروقة، وقد ذكرها هوميروس في الأوديسة وفي الإلياذة، وهيرودوت في تاريخه، واسترابو في جغرافيته، وديودوروس الصقلي في مؤلفه «مكتبة التاريخ»، وبلينيوس Pliny في موسوعته «التاريخ الطبيعي». ولكن أياً من هؤلاء لم يكن يعني إثيوبيا الحالية، بل بلاداً - قد تكون قريبة منها أو بعيدة عنها - يسكنها أقوام ذوو بشرة داكنة. وأشار الإنجيل (أعمال الرسل ٢٧/٨) إلى

أن وزير ملكة إثيوبيا» كندالة» اعتنق المسيحية. غير أن المراد هنا مملكة تعاقب على حكمها بضع ملكات حملن هذا اللقب وكانت حاضرتها «مروى» على النيل شمال الخرطوم الحالية. أما وصف بعض الباحثين الأسرة الخامسة والعشرين (665-730 ق.م) في مصر الفرعونية بأنها إثيوبية فلا يعني سوى أنها نوبية أو سودانية .

ويرى بعض المؤلفين أن إثيوبيا حملت أيضاً اسم «كوش» عند القدماء غير أن الراجح أنه ورد ذكر بلاد كوش في الكتابات المصرية القديمة منذ عهد الأسرة الثامنة عشرة (1308-1575 ق.م) ثم في تاريخ وقائع الملك الآشوري آشور بانيبال (626-668 ق.م) أما في العهد القديم فيرد اسم كوش علماً على أحد أبناء حام الأربعة أو اسماً لبلاد لم تحدد تحديداً دقيقاً وإن كان الغالب أن المراد بها النوبة والسودان. وتمثل رسوم على جدران معبد الملكة حتشبسوت (1468-1490 ق.م - الأسرة الثامنة عشرة - في الدير البحري بطيبة الغربية بعثة بحرية أوفدتها الملكة إلى بلاد بونت Pont للحصول على أشجار الكندر والأبنوس والبخور والمرّ والعاج وسواها، وقد قيل إن تلك البلاد هي إثيوبيا، بيد أن آراء الباحثين تذهب في تحديد موقعها مذاهب شتى حتى يجعلها بعضهم في الصومال بل في موريتانيا. أما الاسم الآخر لإثيوبية وهو «الحبشة» فقد ورد، أول ما ورد، في النقوش اليمنية القديمة بدءاً من أواخر القرن الثاني الميلادي إشارة إلى «أكسوم» أقدم دولة قامت هناك .

## الملاحج الجيولوجية

تحتوي الهضبة الإثيوبية في قسمها الأكبر صخوراً قديمة تعود للحقب الجيولوجي ما قبل الكامبري والحقب الثاني وتتكشف أجزاء من هذه الصخور في أريتريا. أما في الأطراف الجنوبية للهضبة الإثيوبية، ولاسيما في مناطق سيدامو ومقاطعة هرر، فتمتد طبقات صخرية رسوبية ضخمة جداً تعود للحقب الجيولوجي الثاني.

وتظهر في وسط البلاد، أو ما يعرف بالهضبة المركزية الوسطى، المظاهر البركانية والأغشية البازلتية، وتبرز على شكل جزر بركانية معزولة وفوهات ومخاريط براكين قديمة، تشاهد حتى في تلك الأجزاء المرتفعة جداً من الهضبة التي يصل ارتفاعها إلى نحو ٤٦٢٠ م.

والتفسير الممكن لهذه الظواهر الجيولوجية هو أنها نتيجة عوامل بنائية (تكتونية) وحركات أرضية كانت سبباً في تكوين المنخفض البنيوي في الزمن الأوليغوسيني - الميوسيني من الحقب الجيولوجي الثالث وذلك على أثر نهوض الركيزة القارية العربية - الإثيوبية في الزمن الجوراسي - الإيوسيني وما رافق ذلك من أنشطة بركانية تجاوزت إثيوبية من جزئها الجنوبي وسارت من بحيرة ستفاني Stephanie حتى خليج تاجورة مؤلفة منخفض أوأش، ثم انقسمت بعد ذلك إلى فرعين الأول يساير امتداد البحر الأحمر والثاني خليج عدن .

### مظاهر السطح

المنطقة الوسطى من اثيوبيا عبارة عن نجد واسع مرتفع يعرف بـ هضبة الحبشة وهو يغطي أكثر من نصف مساحة الدولة ، ويقسم الهضبة من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي الأخدود الأفريقي العظيم وعلى الرغم من أن ارتفاع الهضبة يبلغ حوالي ١.٦٧٥ متر (٥.٦٩٤ قدم) إلا أن العديد من الأنهار والأودية العميقة يقطعها ، وبعض هذه الأنهار والأودية تصل لحوالي ٦١٠ متر (٢.٠٠١ قدم) تحت مستوى الهضبة . وتغطي المنطقة الجبال التي أعلاها جبل راس داشن حيث يبلغ ارتفاعه ٤.٦٢٠ متر (١٥.١٥٨ قدم) .

كما توجد هذه التضاريس في شمال اثيوبيا في المنطقة المحيطة ببحيرة تانا حيث ينبع النيل الأزرق. وتتميز الحافة الشمالية الشرقية من الهضبة بوجود أجراف شديدة الانحدار وهي تنحدر لنحو ١.٢٢٠ متر (٤.٠٠٣ قدم) ويزيد الانحدار نحو السهل الساحلي (حيث الشمس ومنخفض الدناقل) . وبطول الحافة الغربية تنحدر الهضبة بانخفاض متقطع حتى صحراء السودان ، كما تنخفض أيضاً عبر الحدود الجنوبية والجنوب غربية نحو بحيرة تركانا .

### المناخ :

يختلف مناخ اثيوبيا باختلاف الارتفاع ففي المنطقة الاستوائية تحت ارتفاع 1.830 متر (٦.٠٠٤ قدم) تبلغ درجات الحرارة سنوياً حوالي ٢٧

## أزمة حوض النيل

درجة مئوية (٨١ فهرنهايت) ويقل معدل سقوط الأمطار عن ٥١٠ مم (٢٠ بوصة) سنوياً ، وفي المنطقة شبه الاستوائية والتي تضم معظم الهضبة وبين ارتفاع حوالي ١.٨٣٠ و 2.440 متر (٦.٠٠٦ - ٨.٠٠٥ قدم) تبلغ درجات الحرارة حوالي ٢٢ درجة مئوية (٧٢ فهرنهايت) ويتراوح معدل سقوط الأمطار بين ٥١٠ إلى ١.٥٢٥ مم (٢٠ إلى ٦٠ بوصة )، وعلى ارتفاع أعلى من ٢.٤٤٠ متر (٨.٠٠٥ قدم) تبلغ درجة الحرارة حوالي ١٦ درجة مئوية (٦١ فهرنهايت) ويتراوح معدل سقوط الأمطار بين ١.٢٧٠ و 1.780 مم (٥٠ إلى ٧٠ بوصة) ، ويتركز موسم المطر الرئيسي بين نصف يونيو وسبتمبر ويعقبه موسم للجفاف قد يقطعه موسم قصير للمطر في فبراير أو مارس .

أما الأجزاء الشرقية من البلاد فتتلقى أمطارها بفعل الرياح الموسمية. ولكن هذا النوع من الهطل يتعرض لعمليات تبخر هائلة، وكميات الهطل لاتزيد على ٢٥٠مم وهي غير كافية لقيام زراعات اقتصادية ولاتساعد على قيام حياة بشرية مستقرة ولاسيما في أقاليم وادي أواش والدناquil وأوغادين. وعلى العكس من ذلك، فإن الأجزاء الجنوبية الغربية من الهضبة الإثيوبية الوسطى تتمتع بأمطار نظامية وتتلقى كميات تزيد على ٢٠٠٠مم في فصلي الخريف والربيع .

### الأنهار :

أما أنهار إثيوبية فتتجه جميعها بوجه عام نحو الغرب وتنتهي في حوض وادي النيل باستثناء نهر أومو الذي يجري في الجنوب ويتجه إلى

بحيرة رودلف (توركانه) ويجري في الشمال نهر تكييزة أو كما يسمى محلياً «الرهيب» مع روافده هابطاً من جبال لاسكا. ولكن أكبر أنهار إثيوبية هو نهر آباي، أو النيل الأزرق، الذي يتغذى من بحيرة تانا ومن نهر آباي الصغير أو النيل الزرق الصغير الذي يهبط من جبال شوك ويصب في بحيرة تانا المذكورة.

تزداد غزارة هذه المجاري المائية مع هطل الأمطار الموسمية الصيفية وهذا ما سمح لها بأن تحفر أودية وخنادق مدرجة عظيمة جداً في جسم الهضبة يصل عمقها أحياناً إلى نحو ١٠٠٠م مثل نهر تكييزة ونهر النيل الأزرق الصغير ويسير كل منهما في خانق يصل عمقه إلى نحو ١٥٠٠م، أما الأنهار التي تتجه بوجه عام نحو الجنوب الشرقي من البلاد فإنها تنتهي في الأراضي المنخفضة والسهول من المنطقة نفسها ما عدا نهر جوبا الذي يعد النهر الوحيد الذي يعبر جمهورية الصومال ويصب في المحيط الهندي. وفي الأجزاء العليا من الهضبة الوسطى يتكون منخفض بنيوي انهدامي - أخدودي مكون من حفر وأحواض ملأتها مجموعات من البحيرات التي تمتد باتجاه جنوبي - غربي، شمالي - شرقي.

تتوضع هذه السلسلة من البحيرات أحياناً على ارتفاع ٤٣٤٠م كما في منطقة أروسي، وفي أحيان أخرى تتوضع على مستوى منخفض يهبط إلى نحو ٣٠٠م في النهايات الجنوبية الشرقية الدنيا للهضبة بالقرب من هرر وسهول الصومال.



## أزمة حوض النيل

وينفتح منخفض البحيرات المذكورة أعلاه نحو الشمال الشرقي، أي نحو الأراضي المنخفضة والسهول ولاسيما نحو سهول إقليم عفار الذي يعد المصرف المائي لغالبية المصادر المائية المختلفة والكثيرة بما فيها نهر أوأش الكبير الذي يهبط من إقليم أديس أبابا .

### الأقاليم الجغرافية

ومن دراسة الهضبة الداخلية يمكن تمييز المناخات والأقاليم الجغرافية الآتية :

#### - إقليم الكالا

ويشغل النهايات المنخفضة للهضبة حتى مستوى ١٥٠٠ - ١٨٠٠م ويحوي أراضي قابلة للزراعة ولاسيما في الأودية والنجود. وأكثر المناطق الملائمة للزراعة هي التي تتوضع بالقرب من مدينة هرر وذلك إضافة إلى سيادة الغطاء النباتي الاستوائي الحار، وأهم أشجاره المطاط والموز والنخيل وشجرة البن البرية .

#### - إقليم ويناديغا

ويشغل المساحات التي تبدأ من بداية انحسار خصائص الإقليم الأول وترتفع حتى ٢٥٠٠م فوق سطح البحر وتتنوع في هذا الإقليم المظاهر النباتية. ففي الأجزاء الجنوبية تنمو نباتات المناطق الحارة إضافة إلى الغابة التي تحمل خصائص البحر المتوسط من أشجار الحمضيات والكرمة وفي الأجزاء الشمالية تنتشر نباتات السهوب وأشجار الخيزران والزيتون .

## أزمة حوض النيل

### - إقليم ديكا

ويشغل الأراضي الممتدة من ارتفاع ٢٥٠٠ م حتى ٣٥٠٠ م وهي مناطق باردة على العموم، وتنتشر فيها نباتات جبال الألب على حساب انحسار الغابة .

### - إقليم شوك

ويحتل أعلى أجزاء الهضبة الإثيوبية أي يشغل القمم العالية التي تصل إلى 4620 م وبسبب البرودة الشديدة واستمرار وجود الثلج فإن الحياة تكون تقريباً معدومة في هذه المناطق . ومساحة دولة اثيوبية : تبلغ مساحة أثيوبيا ١.١٢٧.١٢٧ كم ٢

### البيئة :

تسبب الجفاف المتكرر الذي تعرضت له أثيوبيا في العقد الأخير إلى خسائر بالغة بشرية وبيئية ، كما أن (الجفاف) إلى جانب الحرب وقطع الأشجار من أجل الحصول على الوقود أو لزراعة الأرض أدى ذلك كله إلى تدمير الغابات ، والمبالغة في المراعي (الرعي) وزراعة المنحدرات أديا إلى ضياع طبقات كبيرة من سطح التربة ، كما أن انخفاض خصوبة التربة أدى إلى لجوء الفلاحين للزراعة الحدية .

نسبة الزراعة من الدخل القومي : ٤٨ %

نسبة الصناعة : ١٤ %      نسبة الإنشاءات : ٦ %

نسبة الخدمات : ٣٢ %

## الجمهورية السودانية



### الجغرافيا الطبيعية للسودان

يحتل السودان الجزء الشمالي الشرقي من قارة أفريقيا ، بين دائرتي العرض ٤ و ٢٢ شمال خط الاستواء وخطي الطول ٢٢ و ٣٨ يحده من الشمال مصر بطول حدود ١٠٢٧٣ كم ، ومن الشرق إريتريا 605 كم وإثيوبيا 1.606 كم والبحر الأحمر 670 كم ومن الجنوب كينيا 232 كم وأوغندا 435 كم ومن الغرب جمهورية الكونغو الديمقراطية وجمهورية

## أزمة حوض النيل

أفريقيا الوسطى 1.165 كم ومن الشمال الغربي تشاد 1.360 كم وليبيا 383 كم .

وتبلغ مساحة السودان ٢.٥٠٣.٨٩٠ مليون كيلو متر مربع (٩٦٦.٧٥٧ ميل مربع). ونتيجة لكبر المساحة هذه ، فقد تباينت بيئات السودان الايكولوجية وموارده وثرواته الطبيعية كما تعددت أجناس سكانه وأعراقهم وثقافتهم؛ المساحة المقارنة تقريباً أكبر قليلاً من ربع مساحة الولايات المتحدة .

### التضاريس :

أراضي السودان عبارة عن سهل رسوبي منبسط ، قليل الانحدار ، تتخلله مرتفعات قليلة ، تغطي أقل من ٥.٠% من المساحة الكلية ، أهمها جبال الاماتونج في الجنوب ، تلال البحر الأحمر في الشرق ، جبال النوبا في جنوب كردفان وجبل الميدوب وجبل مرة في دارفور . ويمثل نهر النيل أهم ظاهرة جيومورفولوجية في السودان ويمتد لحوالي ١٧٠٠ كلم من الجنوب الي الشمال كما يغطي حوض النيل وروافده في السودان حوالي ٢.٥ مليون هكتار (٢,٥٠٠ كلم؛ أكثر نقطة منخفضة تقع على البحر الأحمر صفر متر وأعلى نقطة هي ٣.١٨٧ متر .

### المناخ

إن امتداد أرض السودان بين دائرتي عرض ٤° و ٢٢° شمالاً، يجعل البلاد تتمتع بمناخات متنوعة، تتأرجح بين المناخ المداري الرطب في

جنوبي البلاد، والمناخ الصحراوي الجاف في شمالي البلاد. وعموماً تتمتع البلاد بمناخ حار طوال أشهر السنة وأمطار صيفية موسمية عدا ساحل البحر الأحمر الذي تكون أمطاره شتوية متأثرة بمناخ البحر المتوسط. وأمطار السودان فصلية تسقط في فصل الصيف وترتبط بتوغل الرياح الجنوبية الرطبة شمالاً. ويرتبط المطر بحركة الفاصل المداري وهو الحزام أو الجبهة التي تفصل بين الهواء الرطب القادم من المحيطات الجنوبية والهواء الحار الجاف القادم من الشمال. وتتراوح شهور المطر من عشرة شهور في جنوبي البلاد، إلى شهر واحد في الجهات الشمالية عند دائرة عرض ٢٠° شمالاً. فبينما تزيد كميات الأمطار السنوية على ١,٥٠٠ ملم في جنوبي السودان، فإنها تقل عن ٥ ملم في الحدود الشمالية عند مدينة وادي حلفا.

يقبل متوسط الأمطار السنوي عند مدينة الخرطوم - دائرة عرض ١٥° شمالاً - على ٢٠٠ ملم. مما يؤكد هيمنة المناخ الصحراوي في الجهات الواقعة إلى شمالي المدينة. وتتميز أمطار السودان خاصة في الأجزاء الوسطى والشمالية بذبذباتها العالية من سنة لأخرى، مما يؤثر على النشاط الزراعي والإنتاج بصورة سلبية في السنين التي يشح فيها المطر. وعلى الرغم من أن درجات الحرارة تكون عالية في معظم شهور السنة إلا أنها تكون مرتفعة جداً في فصل الصيف الجاف كلما اتجهنا شمالاً، بحيث تزيد النهاية العظمى لدرجة الحرارة عن ٤٠°م. وتتراوح درجات الحرارة عادة بين ٣٢°م و ٣٨°م في معظم شهور السنة بمدينة الخرطوم، وقد ترتفع في أشهر الصيف الجاف فوق ٤٠°م، وتنخفض دون ١٠°م في أشهر

الشتاء أحياناً. وقد تنخفض الرطوبة النسبية في مدينة الخرطوم في أشهر الصيف الجاف (أبريل - يونيو) إلى أقل من ١٥% في وسط النهار. كما تزيد نسبة الرياح والعواصف الرملية والغبار في أشهر الصيف الجاف في جهات واسعة من وسط وشمالى البلاد مما يؤثر على الراحة والرؤية .

تسقط معظم أمطار السودان الأوسط والشمالى في الفترة الواقعة بين يوليو وسبتمبر. وعادة يقل عدد الأيام الممطرة كلما توجهنا من الجنوب إلى الشمال. وبما أن أمطار السودان تسقط في فصل الصيف فإن القيمة الفعلية للمطر تكون قليلة حيث إن معظم المياه الساقطة تفقد بسبب عمليات التبخر. ويتأثر الغطاء النباتي تبعاً لذلك بالقيمة الفعلية للمطر. وتتدرج النباتات من النوع المداري في جنوبى البلاد، حيث تغطي الغابات المدارية مساحات محدودة في منطقة الحدود مع أوغندا وكينيا وزائير، وتلي هذه الغابات مناطق المستنقعات والسافانا الطويلة، ثم السافانا القصيرة التي تغطي معظم وسط البلاد، ثم النباتات شبه الصحراوية والصحراوية في شمالى البلاد .

وعموماً يمكن القول إن كميات الأمطار الساقطة إلى جنوب دائرة العرض  $10^{\circ}$  شمالاً والتي تتراوح بين ١٠٠٠ و ١٥٠٠ ملم، تجعل الزراعة البعلية (الري بمياه الأمطار) ناجحة، ولكن هذا الجزء من البلاد تسكنه جماعات بشرية تحترف مهنتي الصيد النهري والرعي التقليدي، بالإضافة إلى وجود مساحات كبيرة تغطيها المستنقعات. وتساعد البيئة الجغرافية في جنوبى السودان على تفشي أمراض عديدة منها الملاريا، ومرض النوم،

والبلهارسيا، وداء الفيل، ومرض اليوز، ومرض عمى النهر إلى غيرها من أمراض المناطق الحارة. أما الآن ومع استمرار الحرب الأهلية التي بدأت عام ١٩٨٣م فقد تم تدمير معظم المنشآت بما فيها المرافق الصحية، وتدهورت صحة البيئة، إضافة إلى النقص الحاد في الغذاء وتفشي أمراض سوء التغذية. أما المنطقة الوسطى من السودان، الواقعة بين دائرتي عرض ١٠° و ١٥° شمالاً، فتمثل المحور السكاني الثاني بعد أودية النيل وروافده، وهي المنطقة التي تضم معظم المشروعات الإنتاجية في البلاد. ففي هذا الحزام الأوسط تتراوح الأمطار بين ٩٠٠ ملم و ٣٠٠ ملم في السنة، وتجعل بالإمكان إنتاج المحاصيل الزراعية بعلياً وبالري من الأنهار، وكذلك رعي الحيوان اعتماداً على المراعي الطبيعية. ويتم في هذه المنطقة الوسطى إنتاج معظم المحاصيل الغذائية والنقدية التي تجد طريقها إلى الأسواق المحلية والعالمية. أما أجزاء البلاد الواقعة إلى شمال دائرة العرض ١٥° شمالاً، حيث تقل كميات المطر السنوي عن ٢٠٠ ملم، فتعتمد الزراعة على الري من النيل الذي يشكل واحة كبرى وسط الصحراء المترامية الأطراف. ويمكن تقسيم السودان إلى ثلاثة أقاليم جغرافية هي: ١- وادي النيل ٢- شرق السودان ٣- غرب السودان.

## الصراع على مياه النيل

توقع تقرير التنمية البشرية الصادر عن الأمم المتحدة عام ١٩٩٩ حدوث حروب من أجل المياه ولاسيما بين الدول التي تشترك في الأنهار والبحيرات التي تكون المصدر الرئيسي للمياه لتلك الدول .

وهذه الفرضية لم تكن خافية أيضا عن المنتدى العالمي للمياه الذي احتضنته المدينة التركية اسطنبول الشهر الجاري.

وتنطلق تلك التوقعات من نماذج فعلية يبقى أبرزها على الاطلاق نهر النيل الذي يجمع بين جنباته عشر دول افريقية ومنها ثلاث دول ذات ثقل سياسي وبشري في القارة وهي مصر والسودان وأثيوبيا.

يطالب عدد من تلك الدول بتوزيع عادل لموارد مياه النهر العظيم، غير أنه وفقا لمعاهدة عام ١٩٢٩ بين بريطانيا ومصر، لا يجوز لأي دولة أن تقيم أي مشروع مياه من شأنه تقليل حجم مياه نهر النيل التي تتدفق على مصر.

وتطالب كينيا بمراجعة المعاهدة، بينما تنجز تنزانيا مشروع أنابيب لاستخراج مياه النيل لأغراض الشرب كما أن لإثيوبيا خططاً لاستعمال مياه نهر النيل في مشاريع الري الزراعي.

وتتواتر تقارير إخبارية عن أن مصر ترى أن أي تصرف من شأنه تغيير بنود معاهدة الحقبة الاستعمارية سيعتبر عملا من أعمال الحرب.



فهل سيكون ممكنا للدول المطلة على نهر النيل أن تتوصل إلى اتفاق. وهل تعتبر معاهدة عام ١٩٢٩ معاهدة عادلة بالنظر إلى أنه ليس لمصر أي مورد آخر من موارد المياه غير نهر النيل؟ وهل يتعين تقاسم مياه نهر النيل؟

يُعد حوض نهر النيل مستودعا مائيا يُغطي ١.٣ مليون ميل مربع وهي مساحة أكبر بقليل من أراضي الهند. ونهر النيل الذي يعد أطول نهر في العالم يمر بـ "١٠" دول، هي: مصر، السودان، أثيوبيا، أوغندا، تنزانيا، كينيا، الكونغو الديمقراطية، رواندا، بروندي وأريتريا. وثلاثة دول فقط وهي مصر، السودان وأثيوبيا تمثل ٨٥ بالمائة من الأراضي التي تشكل الحدود المائية للحوض.

ويُتوقع أن يزيد الطلب على المياه في تلك المنطقة خلال ٤٠ سنة القادمة. ونظراً لزيادة عدد السكان بدول حوض نهر النيل فعلى سبيل المثال يبلغ التعداد السكاني بمصر حالياً ٧٥ مليون نسمة ويتوقع أن يصل إلى ١٢١ مليون نسمة بحلول عام ٢٠٥٠.

وسيصل عدد سكان السودان بحلول عام ٢٠٥٠ إلى ٧٣ مليون نسمة، وفي أثيوبيا يتوقع أن يزيد عدد السكان من ٨٣ مليون نسمة حالياً إلى ١٨٣ مليون بحلول عام ٢٠٥٠. وتزايد السكان ليس العامل الوحيد لزيادة الطلب على مصادر المياه بالمنطقة .

ويقول "ديفيد شين" السفير الأسبق "ببوركينا فاسو" وأثيوبيا وأستاذ الشؤون الدولية بجامعة جورج واشنطن إن مشاريع الري تُعد أكبر تهديد لمستقبل الاستخدام الودي لمياه نهر النيل، فتلك المشاريع الكبيرة تستخدم كمية كبيرة من المياه والتي لا تعود مرة أخرى إلى نظام النهر.

وتعد إزالة الغابات وتآكل التربة أحد مصادر التهديد الأخرى. فقد فقدت أثيوبيا ١٤ بالمائة من غاباتها ما بين عامي ١٩٩٠ و ٢٠٠٥ والتي تؤثر على تساقط الأمطار، وتفاقم تآكل التربة، وهذا من شأنه أن يزيد الترسيب والحد من بقاء البنية الأساسية لتخزين المياه.

وفي الوقت الذي تقل فيه المياه بالنهر عند وصوله إلى البحر الأبيض المتوسط، فإن تزايد الطلب السوداني والأثيوبي على مياه النهر سوف يهدد بالتقليل من حصة مصر.

وأحد أكبر مشكلات حوض نهر النيل هي عدم وجود اتفاقيات للتقسيم العادل والمنصف لحقوق المياه بين دول الحوض، وكان آخر تلك الاتفاقيات تلك الموقعة بين مصر والسودان عام ١٩٥٩ والتي أسفرت عن السيطرة المصرية الافتراضية على مياه نهر النيل. وقد استندت الاتفاقية إلى وصول ما يقدر بـ ٨٤ مليار متر مكعب عند أسوان، فخصصت ٥٥.٥ مليار متر مكعب أي الثلثين لمصر، و ١٨.٥ مليار متر مكعب للسودان أي الثلث.

## أزمة حوض النيل

ولا تزال اتفاقية ١٩٥٩ سارية الى اليوم، إلا أنها مقبولة فقط من قبل طرفيها "السودان ومصر" وهذه مشكلة كبيرة. فالدول الثمانية الأخرى لا توافق على تلك الاتفاقية .

ولكن لسوء الحظ ليس هناك إطار رسمي آخر للتعامل مع هذا الخلاف السياسي.

وترجع إحدى محاولات التعاون بين دول حوض نهر النيل وهي مبادرة حوض نهر النيل إلى عقد مضي، وقد رغب البنك الدولي من اتفاقية حوض نهر النيل تعاون دول الحوض في استخدام مصادر حوض نهر النيل لمحاربة الفقر وتعزيز التنمية الاجتماعية - الاقتصادية بالمنطقة.

وقد وافقت الدول الأعضاء على تبادل المعلومات مع الدول الأخرى في الحوض من لتدشين دراسات من أجل استدامة مشاريع التعاون. وقد عُدت تلك المبادرة أحد مظاهر التعاون الناجح دول حوض نهر النيل. لكن تلك المبادرة في الواقع لم تكن سوى الشجرة التي تحجب الغابة.

فبعد ما يزيد عن العقدين منذ بداية الحديث عن أزمة المياه والصراعات أو حتى الحروب المتوقعة في منطقة الشرق الأوسط حول مصادر المياه تجمعت وبشكل بدا مفاجئاً منذ أزمة جديدة وخطيرة في حوض وادي النيل بعد ما ارتفعت أصوات والتقت علي نحو مخطط ومدبر من تنزانيا وكينيا وكذلك من أوغندا وإثيوبيا وحتى رواندا والكونغو لتطالب بإلغاء الاتفاقيات الدولية الضامنة لحصة مصر من مياه النيل.

وأخذت تلك الأصوات تطرح فكرة إعادة تقاسم المياه علي أسس يصفونها بأنها عادلة "مما يعني شيء واحد فقط هو تخفيض حصة مصر في مياه النيل" وتطرح كذلك مفهوم بيع المياه لمصر والسودان لقاء مقابل نقدي. بل بدأت بعض الدول فعلا في مخالفة الاتفاقيات الدولية ببناء مشاريع لسحب مياه النيل دون التفاوض مع مصر كما تفرض الاتفاقيات كما حدث في تنزانيا في حالة بحيرة فكتوريا وكما حدث من قبل في إثيوبيا.

ومصر هي الدولة المعنية أساسا بهذا التهديد لأن مياه النيل تمثل بالنسبة لها قضية أمن قومي مباشر وحيوي ومصيري. وهو ما يفرض على صانع القرار المصري الاحتفاظ بعلاقات وطيدة واتصالات مباشرة مع كافة دول حوض النيل.

وتشعر السلطات المصرية بحساسية بالغة من أي حديث عن إعادة توزيع الحصص المائية التي تحصل عليها سنويا من مياه النيل التي تعتبر مصر دولة مصب، وصل الأمر الى التحديد في بعض الحالات باعلان الحرب في حال تغيير الأمر الواقع .

وتبنى النظرية المصرية على أن منظمة الوحدة الإفريقية قد أقرت مبدأ عرفياً ينص على أن الحدود والاتفاقيات التي تم توريثها من الاستعمار تظل كما هي تجنباً لإثارة النزاعات والحروب بين دول القارة. وهذا المبدأ أقرته إثيوبيا نفسها في نزاعها الحدودي مع الصومال .

ويمكن وصف حالة نهر النيل بأنها حالة مساومة وتهديد، فدائماً تستخدم ورقة المياه من جانب أثيوبيا أو الدول الكبرى للضغط على مصر والسودان لتليين مواقفهما السياسية إزاء مشكلة ما .

فعلى سبيل المثال وفي الماضي البعيد كثيراً ما كان الأقباش يلوّحون به من إبادة مسلمي الحبشة وتحويل مجرى النيل عن مصر حتى يموت أهلها جوعاً، وقد كان حكام الحبشة يسوّغون مواقفهم تلك بأنها نوع من الانتقام إزاء ما يزعمونه بسوء معاملة الأقباط المصريين وقياداتهم الدينية.

كذلك لعبت القوى الكبرى من قديم الزمن دورها في هذا المضمار، ولم يتردد البرتغاليون في الاتصال بملك الحبشة لإقناعه بشق مجرى يمتد من منابع النيل الأزرق الذي هو الرافد الرئيسي لنهر النيل حتى البحر الأحمر، وذلك لحرمان مصر من المياه وجعلها من الواحات المفقودة.

واتخذ الاستعمار البريطاني من مياه النيل أداة للضغط والمساومة والانتقام ضد مصر والسودان وقد قال أحد الباحثين الإنجليز ويدعى تشيرون "كانت خطط تخزين مياه النيل الأزرق والأبيض في السودان توضع تحت تصرف وإشراف اللورد كتشنر شخصياً، وكان يوجه إليها كل اهتمامه، لا لأنها ستفتح إمكانات لا حدّ لها تقريباً من الماء لمصر والسودان، ولكنها ستكون ورقة سياسية تُحلّ بها أي مسألة سياسية تثار في هذا البلد".

إن الدارس لجغرافية نهر النيل وطبوغرافيته يلاحظ الأمرين  
التاليين:

الأول: أن هذا النهر قد سيطر سيطرة كاملة على اقتصاد وحياة  
الدول الواقعة على حوضه وخاصة مصر ثم السودان، حيث أصبحت قوة  
مصر السياسية تتناسب طردياً مع كمية المياه المتاحة لها، حتى إن دخلها  
القومي يساوي تقريباً دخلها المائي.

الثاني: الدولة الأولى المستفيدة من هذا النهر وهي مصر لا يوجد  
على إقليمها أي منابعه، مما جعلها دائماً في علاقة خاصة مع باقي الدول  
الأخرى التي توجد بها هذه منابع، وهذه العلاقة فيها من مظاهر الضعف  
أكثر مما فيها من مظاهر القوة، حيث إنها حتمت على مصر انتهاج سياسة  
مرنة وتهادنية نوعاً ما إزاء الصراعات الداخلية والإقليمية والدولية في  
المنطقة.

لكن بالنسبة إلى الصراعات القائمة على الثروات المائية في حوض  
النيل فإنه يمكن تحديد مستوياتها من خلال بعدين: أولاً الخلافات المصرية  
السودانية وثانياً الخلافات مع دول أعالي النيل.

في ما يتعلق بالمستوى الأول، في عام ١٩٢٩ توصلت بريطانيا  
ومصر إلى اتفاق أخذ شكل مذكرات تبادلية بين رئيس الوزراء المصري  
والمندوب السياسي البريطاني، وتعد بريطانيا في هذه الاتفاقية نائبة عن  
السودان وكينيا وأوغندا وتنزانيا.

## أزمة حوض النيل

ولقد نصت الاتفاقية بوضوح على عدم قيام أعمال ري، أو توليد طاقة هيدروكهربائية على النيل أو فروعها، أو على البحيرات التي تنبع منها سواء في السودان أو في البلاد الواقعة تحت الإدارة البريطانية من شأنها إنقاص مقدار المياه الذي يصل إلى مصر.

كما ينص أيضاً على حق مصر في مراقبة مجرى النيل من المنبع إلى المصب.

ومن الواضح أن الاتفاقية كانت اتفاقية سياسية قصد بها استخدام مياه النيل من جانب بريطانيا للانتقام من السودان بسبب مقتل السير "لي ستاك" سردار الجيش المصري وحاكم السودان العام.

لذلك كان من الطبيعي أن تواجه هذه الاتفاقية بانتقادات عديدة من الجانب السوداني، تصاعدت حدتها بعد نيته استقلاله عام ١٩٥٥، فقد اعتبرها السودان جزءاً من تسوية سياسية مع طرف أجنبي وفي غياب القيادة السودانية وبغير إرادتها، وعلى ذلك فهي من طرف واحد لا بين طرفين، فضلاً عن أنها تعطي مصر حق النقص "الفيتو" بل والسيادة الهيدرولوجية المطلقة في كل حوض النيل وعلى كل مشاريعه المائية.

وبذلك امتنع السودان عن الموافقة على قيام مصر ببناء السد العالي في بادئ الأمر مما أدى بالفعل إلى تأخير بنائه بعض الوقت.

وفي عام ١٩٥٨ زادت الأزمة بين البلدين حيث أعلنت السودان من جانب واحد عن نيتها في بناء سد الروصيرص لأعمال التوسع في مشروع الجزيرة بالرغم من اعتراضات مصر على المشروع.

ومع مجيء الفريق عبود بانقلابه في السودان تحسنت العلاقات بين البلدين، وأدى هذا إلى التوصل إلى اتفاق عام ١٩٥٩، ألغى حق مصر في أعمال الرقابة على المشروعات التي تقام على النيل، وتم الاتفاق على بناء خزان الروصيرص في السودان مقابل بناء السد العالي في مصر، وتم الاتفاق على توزيع حصص المياه: ٤٨ مليار م<sup>٣</sup>، لمصر، و ٤ مليار م<sup>٣</sup>، للسودان. فضلاً عن ريع السد العالي بمعدل ٥، ٤ مليار م<sup>٣</sup>، للسودان، و ٥، ٧ مليار م<sup>٣</sup>، لمصر.

وفي التوتر الأخير الحادث في العلاقة بين مصر وحكومة البشير في السودان، أثارت مسائل توزيع حصص المياه؛ ولكن سرعان ما هدأت هذه المسائل عند بدء عودة العلاقات لطبيعتها.

أما فيما يتعلق بالخلافات مع دول أعالي النيل، فيسود التفكير لدى دول منابع النيل وبخاصة إثيوبيا فيما تعتبره حقها في استغلال مياه النيل وفقاً لاحتياجاتها التنموية، وترى أن على دول المصب مواعمة احتياجاتها مع ما يتبقى من استخدام دول المنابع.

من هذا المنطلق فقد تقدمت إثيوبيا رسمياً بمطالبها إلى مؤتمر الأمم المتحدة للدول النامية عام ١٩٨١م حيث أعلنت رغبتها في استصلاح ٢٢٧ ألف فدان في حوض النيل الأزرق وأكدت أنه نظراً لعدم وجود اتفاقيات



## أزمة حوض النيل

بينها وبين الدول النيلية الأخرى فإنها تحتفظ بحقوقها الكامل في تنفيذ مشروعاتها مستقلة.

وقد قامت بالفعل مع بداية عام ١٩٨٤م بتنفيذ مشروع سد "فيشا"، أحد روافد النيل الأزرق بتمويل من بنك التنمية الإفريقي وهو مشروع يؤثر على حصة مصر من مياه النيل بحوالي ٥، ٠ مليار م<sup>٣</sup>، كما تقوم إثيوبيا بدراسة ثلاثة مشروعات أخرى. إن تلك المشروعات سوف تؤثر على مصر بمقدار ٧ مليار م<sup>٣</sup> سنوياً.

إن حجج دول أعالي النيل وعلى رأسها إثيوبيا في إقامة هذه المشروعات تتلخص في الآتي:

تترسخ عند حكام الحبشة منذ القدم فكرة مؤداها القدرة على تحويل مياه النيل عن مصر رداً على سعي مصر للسيطرة والهيمنة.

هذه الرؤية الإثيوبية فضلاً عن اختلاف توجهات النظم في كل من إثيوبيا ومصر والسودان، دفعت العلاقات في تلك الفترة "أواخر السبعينات" إلى التوتر فقد أعلن السادات في ديسمبر/كانون الأول من عام ١٩٧٩ في حديثه لمجلة أكتوبر عن نيته في توجيه قدر من مياه النيل إلى القدس "إسرائيل" مما أثار إثيوبيا بمذكرة قدمتها لمنظمة الوحدة الإفريقية في مايو ١٩٨٠ وهددت بإجراء تغييرات في مجرى النهر بالقوة العسكرية إن اقتضى الأمر ذلك مما حدا بوزير خارجية مصر آنذاك إلى أن يصرح في مجلس الشعب المصري: إن مصر ستمضي إلى خوض الحرب من أجل تأمين استراتيجيتها.

ولا تزيد حجج بقية دول أعالي النيل مثل كينيا وتنزانيا وأوغندا عن لب القضية وهي أن هذه الدول لم يستشرها أحد في اتفاقيه توزيع المياه، ولم يكن لها ترضية ما سواء بالمياه أو غيرها بالرغم من حالة الجفاف واحتياجاتها الشديدة للمياه في مشاريعها الزراعية الطموحة، وأن الاتفاقيات الموقعة وقعت أيام الاستعمار وهي لم تكن طرفاً أصيلاً فيها.

## مبادرات واتفاقيات حوض النيل

مبادرة حوض النيل هي اتفاقية دولية وقعت بين دول حوض النيل التسع) وأضيفت لها إريتريا كمراقب) في فبراير 1999 بهدف تدعيم أواصر التعاون الإقليمي (سوسيو - إجتماعي) بين هذه الدول. وقد تم توقيعها في تنزانيا.

بحسب الموقع الرسمي للمبادرة، فهي تنص علي "الوصول إلي تنمية مستدامة في المجال السوسيو-إجتماعي، من خلال الاستغلال المتساوي للإمكانيات المشتركة التي يوفرها حوض نهر النيل."

بدأت محاولات الوصول إلي صيغة مشتركة للتعاون بين دول حوض النيل في 1993 من خلال إنشاء أجنحة عمل مشتركة لهذه الدول للاستفادة من الإمكانيات التي يوفرها حوض النيل.

في 1995 طلب مجلس وزراء مياه دول حوض النيل من البنك الدولي الإسهام في الأنشطة المقترحة، وعلي ذلك أصبح كل من البنك الدولي، صندوق الأمم المتحدة الإنمائي والهيئة الكندية للتنمية الدولية شركاء لتفعيل التعاون ووضع آليات العمل بين دول حوض النيل.

في 1997 قامت دول حوض النيل بإنشاء منتدى للحوار من أجل الوصول لأفضل آلية مشتركة للتعاون فيما بينهم، ولاحقا في 1998 تم

الاجتماع بين الدول المعنية - باستثناء إريتريا في هذا الوقت - من أجل إنشاء الآلية المشتركة فيما بينهم.

في فبراير من العام 1999 تم التوقيع علي هذه الاتفاقية بالأحرف الأولى في تنزانيا من جانب ممثلي هذه الدول، وتم تفعيلها لاحقاً في مايو من نفس العام، وسميت رسمياً باسم: "مبادرة حوض النيل"، (بالإنجليزية):

### **الرؤية والأهداف :**

تهدف هذه المبادرة إلي التركيز علي ما يلي:

- الوصول إلي تنمية مستدامة في المجال السوسيو-إجتماعي، من خلال الاستغلال المتساوي للإمكانيات المشتركة التي يوفرها [C:\WINDOWS\hinhem.scr]
- حوض نهر النيل.
- تنمية المصادر المائية لنهر النيل بصورة مستدامة لضمان الأمن، والسلام لجميع شعوب دول حوض النيل.
- العمل علي فاعلية نظم إدارة المياه بين دول حوض النيل، والاستخدام الأمثل للموارد المائية.
- العمل علي آليات التعاون المشترك بين دول ضفتي النهر.
- العمل علي استئصال الفقر والتنمية الاقتصادية بين دول حوض النيل.
- التأكد من فاعلية نتائج برنامج التعاون بين الدول، وانتقالها من مرحلة التخطيط إلي مرحلة التنفيذ.

## أزمة سد النهضة



سد النهضة أو سد الألفية الكبير هو سد إثيوبي يقع على النيل الأزرق بولاية بنيشنقول- قماز بالقرب من الحدود الإثيوبية- السودانية، على مسافة تتراوح بين ٢٠ و ٤٠ كيلومترا وعند اكتمال إنشائه، المرتقب سنة ٢٠١٧، سوف يصبح أكبر سد كهرومائي في القارة الأفريقية، والعاشر عالميا في قائمة أكبر السدود إنتاجا للكهرباء. تقدر تكلفة الإنجاز ب ٤.٧ مليار دولار أمريكي وهو واحد من ثلاثة سدود تُشيد لغرض توليد الطاقة الكهرومائية في إثيوبيا ويوجد قلق لدى

## أزمة حوض النيل

الخبراء المصريين بخصوص تأثيره على تدفق مياه النيل وحصة مصر المتفق عليها.

كانت الدول المتشاطئة على نهر النيل في السابق مستعمرات لدول أجنبية ثم حصلت هذه الدول على استقلالها. وظهرت أولى الاتفاقيات لتقسيم مياه النيل عام 1902م في أديس أبابا وعقدت بين بريطانيا بصفتها ممثلة لمصر والسودان وإثيوبيا، ونصّت على عدم إقامة أي مشروعات - سواءً على النيل الأزرق، أو بحيرة تانا ونهر السوبات، ثم اتفاقية بين بريطانيا وفرنسا، عام 1906، وظهرت عام 1929 اتفاقية أخرى، وهذه الاتفاقية تتضمن إقرار دول الحوض بحصة مصر المكتسبة من مياه النيل، وإن لمصر الحق في الاعتراض في حالة إنشاء هذه الدول مشروعات جديدة على النهر وروافده. وهذه الاتفاقية كانت بين مصر وبريطانيا (التي كانت تمثل كينيا وتنزانيا والسودان وأوغندا لتنظيم استفادة مصر من بحيرة فيكتوريا وتم تخصيص نسبة ٧.٧٪ من تدفق للسودان و ٩٢.٣٪ لمصر

### خلفية تاريخية

- 1964 - 1956 تم تحديد الموقع النهائي لسد النهضة الكبير الإثيوبي Grand Ethiopian Renaissance Dam بواسطة مكتب الولايات المتحدة للاستصلاح Reclamation [الإنجليزية]) إحدى إدارات الخارجية الأمريكية) خلال عملية مسح للنيل الأزرق أجريت بين عامي ١٩٥٦ و ١٩٦٤ دون الرجوع إلى مصر حسب اتفاقية ١٩٢٩.

- في أكتوبر ٢٠٠٩ وأغسطس ٢٠١٠ قامت الحكومة الإثيوبية بعملية مسح للموقع.
- في نوفمبر ٢٠١٠ ، تم الانتهاء من تصميم السد
- في ٣١ مارس ٢٠١١ ، وبعد يوم واحد من الإعلان عن المشروع ، تم منح عقد قيمته ٤.٨ مليار دولار دون تقديم عطاءات تنافسية للشركة الإيطالية **Salini Costruttori**
- في ٢ أبريل ٢٠١١ وضع رئيس وزراء إثيوبيا السابق ملس زيناوي **Meles Zenawi** حجر الأساس للسد وقد تم انشاء كسارة للصخور جنبا إلى جنب مع مهبط للطائرات الصغيرة للنقل السريع
- في ١٥ أبريل ٢٠١١ ، أعاد مجلس الوزراء الإثيوبي تسمية السد بـ "سد النهضة الإثيوبي الكبير **Grand Ethiopian Renaissance Dam (GERD)** حيث كان في البداية يطلق عليه "مشروع X" وبعد الإعلان عن عقود المشروع سمي بـ " سد الألفية **Millennium Dam** ".
- في مايو ٢٠١١ ، أعلنت إثيوبيا أنها سوف تتقاسم مخططات السد مع مصر حتى يمكن دراسة مدى تأثير السد على المصب.
- وفي مارس ٢٠١٢ ، أعلنت الحكومة الإثيوبية عن ترقية لتصميم محطة توليد كهرباء السد ، وزيادتها من ٥٢٥٠ ميغاوات إلى ٦٠٠٠

ميجاوات. من المتوقع ان يكون أول مولدين جاهزة للعمل بعد ٤٤ شهرا من البناء

- تعارض مصر (التي تقع على مصب النهر) إقامة هذا السد الذي من المؤكد أنه سيقفل من كمية المياه التي تحصل عليها من النيل.
- برر زيناوي (رئيس وزراء إثيوبيا السابق) - بناء على دراسة لم يكشف عنها - أن السد لن يقلل توافر المياه للمصب وأنه أيضا ينظم المياه لأغراض الري.
- يتم تمويل السد من السندات الحكومية والتبرعات الخاصة. ومن المقرر أن يكتمل في يوليو تموز عام ٢٠١٧.

### الموقع الجغرافي :

معروف أن نهر النيل ينبع من مصدرين رئيسيين هما:

الهضبة الإثيوبية، التي تشارك بنحو ٧١ مليارم ٣ عند أسوان (85%) من إيراد نهر النيل)، من خلال ثلاثة أنهار رئيسية: النيل الأزرق (أباي) ٥٠ مليارم ٣، ونهر السوبات (بارو - أكوبو) ١١ مليارم ٣، ونهر عطبرة (تيكيزي) ١١م ٣.

هضبة البحيرات الإستوائية التي تشارك بنحو ١٣ مليارم ٣ (١٥%) من إيراد نهر النيل) تشمل

بحيرات فيكتوريا، وكيوجا، وإدوارد، وجورج، وألبرت.



## أزمة حوض النيل

ويقع سد النهضة (الألفية) في نهاية النيل الأزرق في منطقة بني شنقول جوموز وعلي بعد نحو ٢٠-٤٠ كم من الحدود السودانية، خط عرض ١١ درجة ٦ شمالاً، طول ٣٥ درجة ٩ شرقاً، علي ارتفاع نحو ٥٠٠-٦٠٠ متر فوق سطح البحر. ويصل متوسط الأمطار في منطقة السد إلي نحو ٨٠٠ مم/سنة

### الموقع جيولوجيا

يقع السد في منطقة تغلب عليها الصخور المتحولة لحقبة ما قبل الكامبري، والتي تشبه في تكوينها جبال البحر الأحمر الغنية ببعض المعادن والعناصر المهمة، مثل الذهب والبلاتين والحديد والنحاس، بالإضافة إلي محاجر الرخام.

وهناك عوامل جيولوجية وجغرافية كثيرة تتسبب في فشل كثير من المشروعات المائية في دول منابع نهر النيل بصفة عامة وإثيوبيا بصفة خاصة، من بينها:

- صعوبة التضاريس، حيث الجبال المرتفعة والأودية الضيقة والعميقة، وما يتبعها من صعوبة نقل المياه من مكان إلي آخر في حالة تخزينها.
- انتشار الصخور البركانية البازلتية، خاصة في إثيوبيا، وهي صخور سهلة التعرية بواسطة الأمطار الغزيرة، وأيضاً ضعيفة هندسيا لتحمل إقامة سدود عملاقة.

- تأثير الصخور البازلتية أيضا في نوعية المياه، خاصة في البحيرات، حيث تزيد من ملوحتها كما هو الحال في البحيرات الإثيوبية التي تقع في منطقة الأخدود في كل من إثيوبيا وكينيا وتنزانيا، والتي تشكل عائقا أيضا في تكوين مياه جوفية.
- التوزيع غير المتجانس للأمطار، سواء الزمني أو المكاني.
- زيادة معدلات البخر، التي يصل متوسطها إلى ٨٠% من مياه الأمطار، كما هو الحال في معظم القارة الإفريقية.
- زيادة التعرية وانجراف التربة، نتيجة انتشار الصخور الضعيفة، والاحداثيات الشديدة لسطح الأرض، وغزارة الأمطار في موسم مطر قصير، بالإضافة إلى زيادة معدل إزالة الغابات مع زيادة عدد السكان.
- يحد حوض النيل في دول المنابع مرتفعات كبيرة تمنع إمكانية نقل مياه النيل إلى الأماكن التي تعاني نقص المياه، خاصة في موسم الجفاف، ويتضح هذا جليا في كل من إثيوبيا وكينيا وتنزانيا.
- عدم ملائمة الزراعة المروية لدول الحوض، نظرا لصعوبة التضاريس، وعدم إمكانية نقل المياه سطحيا.
- وجود الأخدود الإفريقي في جميع دول المنابع، وما يسببه من تشققات وفوالق ضخمة، ونشاط بركاني وزلزالي قد يؤثر في المشروعات المائية خاصة في إثيوبيا.

- التغيرات المناخية التي قد تسبب جفافاً في بعض الأماكن، وأمطاراً في أماكن أخرى.

### التصميم

سوف يكون السد طويل القامة، يبلغ ارتفاعه ١٧٠ متراً (٥٥٨ قدم)، وبعرض ١,٨٠٠ متر (٥,٩٠٦ قدم) من النوع الوزني (بالإنجليزية Gravity Type: مكون من الخرسانة المضغوطة (بالإنجليزية Roller-compacted concrete: وسيكون لها محطتين لتوليد الطاقة الكهربائية، كل على جانبي قناتي تصريف المياه. محطتين للطاقة، اليسرى واليمنى، سوف تحتوي كل منهما على ٨ × ٣٥٠ ميجاوات من توربينات فرانسيس والمولدات. ولدعم السد سيكون الخزان بطول ٥ كلم (٣ ميل)، و ٥٠ متراً (١٦٤ قدم) ارتفاع سد السرج. وسيسع خزان السد لحجم ٧٤ مليار م<sup>٣</sup> من المياه.

### التكلفة والتمويل

أعلنت الحكومة الإثيوبية أنها تعتزم تمويل كامل لتكلفة السد بنفسها. وقد أصدرت سندات تستهدف الإثيوبيين في البلاد والخارج لهذه الغاية. التوربينات والمعدات الكهربائية المرتبطة بها من محطات الطاقة الكهربائية تكلف حوالي ١.٨ مليار دولار أمريكي ويقال أن التمويل سيتم من قبل البنوك الصينية. وهذا من شأنه ترك ٣ مليارات دولار أمريكي يتم تمويلها من قبل الحكومة الإثيوبية ومن خلال وسائل أخرى. [٨] تُقدر تكلفة

البناء بـ ٤.٨ مليار دولار أمريكي، وهذا على ما يبدو باستثناء تكلفة خطوط نقل الطاقة الكهربائية، وذلك يتوافق مع أقل من ١٥٪ من ناتج إثيوبيا المحلي الإجمالي البالغ ٤١.٩٠٦ مليار دولار في عام ٢٠١٢.

### الإنشاء

سوف يكون المقاول الرئيسي للمشروع هو شركة ساليني الإيطالية، والتي شغلت أيضا منصب المقاول الرئيسي لسدود جيلجل ١، جيلجل ٢، جيلجل ٣، وتانا وبيليس. Beles. ومن المتوقع أن تستهلك ١٠ ملايين طن متري من الخرسانة، وقد تعهدت الحكومة باستخدام الخرسانة المنتجة محلياً فقط. في مارس ٢٠١٢، منحت ساليني الشركة الإيطالية تراتوس كافي سباً عقداً لتوريد الكابلات المنخفضة وعالية الجهد للسد. وستقوم شركة ألتستوم بتوفير ثمانية ٣٧٥ ميغاواط من توربينات فرانسيس للمرحلة الأولى من المشروع، بتكلفة ٢٥٠ مليون يورو. واعتباراً من أبريل ٢٠١٣، تم الانتهاء مما يقرب من ٢٠٪ من اكتمال المشروع. وما زال حفر الموقع وصب الخرسانة جارية. وقد تم الانتهاء من تركيب محطة خرسانة وتوجد أخرى تحت الإنشاء. كما تم الانتهاء من تحويل النيل الأزرق يوم ٢٨ مايو عام ٢٠١٣ وتميزت مراسم الإحتفال في اليوم نفسه.

### المنافع

هناك فوائد كبيرة للسد ولأن يقوم بإنتاج الطاقة الكهرومائية. الكهرباء التي يتم إنتاجها بواسطة محطة الطاقة الكهرومائية ثم يتم

بيعها لإثيوبيا والدول المجاورة بما في ذلك السودان وربما مصر .  
ولبيع الكهرباء من السد سيتطلب بناء خطوط نقل ضخمة

وستكون مراكز استهلاك وفقد للطاقة مثل العاصمة الإثيوبية أديس  
ابابا والعاصمة السودانية الخرطوم، وكلاهما يقع أكثر من ٤٠٠ كم من  
السد. هذه المبيعات الناتجة عن السد من شأنها أن تأتي على رأس محطات  
الكهرباء التي من المتوقع أن يتم بيعها عن غيرها من محطات الطاقة  
الكهرومائية الكبيرة التي هي أيضاً قيد الإنشاء في إثيوبيا، مثل سد جيلجل  
جيب ٣.

معامل الحمل المائي المخطط له = إنتاج الكهرباء المتوقعة مقسومة  
على الإنتاج المحتمل. إذا تم استخدام محطة توليد الكهرباء بشكل دائم  
بكامل طاقتها فسيمثل ٣٣٪ فقط مقارنة بـ ٤٥-٦٠٪ عن غيرها من  
محطات الطاقة الكهرومائية الصغيرة ، في إثيوبيا . النقاد يقولون بأن  
السدود الصغيرة تكون أكثر فعالية من حيث التكلفة .

هناك فوائد كبيرة للسد ولأن يقوم بإنتاج الطاقة الكهرومائية .  
الكهرباء التي يتم إنتاجها بواسطة محطة الطاقة الكهرومائية ثم يتم  
بيعها لإثيوبيا والدول المجاورة بما في ذلك السودان وربما مصر .  
ولبيع الكهرباء من السد سيتطلب بناء خطوط نقل ضخمة

وستكون مراكز استهلاك وفقد للطاقة مثل العاصمة الإثيوبية أديس  
ابابا والعاصمة السودانية الخرطوم، وكلاهما يقع أكثر من ٤٠٠ كم من  
السد. هذه المبيعات الناتجة عن السد من شأنها أن تأتي على رأس محطات

الكهرباء التي من المتوقع أن يتم بيعها عن غيرها من محطات الطاقة الكهرومائية الكبيرة التي هي أيضاً قيد الإنشاء في إثيوبيا، مثل سد جيلجل جيب ٣.

معامل الحمل المائي المخطط له = إنتاج الكهرباء المتوقعة مقسومة على الإنتاج المحتمل. إذا تم استخدام محطة توليد الكهرباء بشكل دائم بكامل طاقتها فسيمثل ٣٣٪ فقط مقارنة بـ ٤٥-٦٠٪ عن غيرها من محطات الطاقة الكهرومائية الصغيرة ، في إثيوبيا . النقاد يقولون بأن السدود الصغيرة تكون أكثر فعالية من حيث التكلفة

### الآثار البيئية والاجتماعية

#### خزان النهضة

ويبدو أن بعض أشكال الدراسات البيئية تم اتخاذ بها، منذ أن ذكرت الصحف أن لجنة دولية قد قامت بدراسة بيئية في عام ٢٠١٢ . المنظمات غير الحكومية الدولية قد كلفت الباحث المحلي لإجراء زيارة ميدانية نظراً لقلّة المعلومات متاحة .

تتأثر المشاورات العامة حول السدود في إثيوبيا طبقاً للمناخ السياسي في البلاد . تقارير الأنهار الدولية تقول بأن المحادثات مع جماعات المجتمع المدني في إثيوبيا تشير إلى أن خطط قطاع الطاقة في الحكومة هو أمر محفوف بالمخاطر للغاية، وهناك مخاوف مشروعة من الاضطهاد الحكومي. وبسبب هذا المناخ السياسي ، لاتوجد مجموعات تسعى بنشاط لتتبع القضايا

## أزمة حوض النيل

المحيطه بسدود الطاقة الكهرومائية ، ولا تُرفع علناً المخاوف بشأن المخاطر.

في هذه الحالة، قد تم تنظيم مشاورات عامة محدودة للغاية وغير كافية " أثناء تنفيذ السدود الكبرى وفي يونيو ٢٠١١، تم سجن الصحفي الإثيوبية ريوت أليمو Reeyot بعد أن أثّرت تساؤلات حول سد الألفية المقترح الكبرى. وقد تلقى موظفو منظمة الأنهار الدولية تهديدات بالقتل. . في غضون ذلك ، دعا الرئيس الراحل ميليس زيناوي المعارضين للمشروع المتطرفين الطاقة المائية " و" أشار على المجرم " في مؤتمر للرابطة الدولية للطاقة الكهرومائية (IHA) في أديس أبابا في أبريل ٢٠١١ . وفي المؤتمر، احتضنت المنظمة إثيوبيا وصرحت بأن سلطة الدولة هي "شريك الاستدامة. "

### التأثير على إثيوبيا

بما أن النيل الأزرق هو نهر موسمي للغاية، فإن السد سيقفل من الفيضان، بما في ذلك ٤٠ كم من داخل إثيوبيا فمن ناحية، سيقوم السد بالحد من الفيضانات وهو مفيد لأنه يحمي المستوطنات من الأضرار الناجمة عن الفيضانات . ولكن من ناحية أخرى ، فإن السد يمكن أن يكون ضار، إذ ستقلل نسبة الزراعة بسبب انحسار الفيضانات في وادي النهر للمصب، وبالتالي سيحرم الحقول من الماء. السد أيضاً يمكن أن يكون بمثابة جسر عبر نهر النيل الأزرق ، وليستكمل الجسر الذي كان تحت الإنشاء في عام ٢٠٠٩ من مجرى النهر. تقييم مستقل يقدر أن ٥,١١٠

شخصاً على الأقل سيتم إعادة توطينهم ونقلهم من منطقة الخزان ومنطقة المصب Down Stream ، كما من المتوقع أن يؤدي السد إلى تغيير كبير في مصايد الأسماك. ووفقاً لباحث مستقل أجرى أبحاثاً في المنطقة حيث يجري بناء السد، سيتم نقل ٢٠,٠٠٠ شخص . ووفقاً لنفس المصدر، فهناك خطة لنقل هؤلاء الذين نُقلوا، وتم إعادة توطينهم، وإعطائهم أكثر مما كان متوقعاً في التعويض .. لم يسبق للسكان المحليين أن رأوا السد قبل ذلك و لم يكونوا متأكدين مما هو السد في الواقع ، على الرغم من اللقاءات المجتمعية التي تم إبلاغ المتضررين لها حول آثار السد على مصادر رزقهم . وباستثناء عدد قليل من كبار السن ، ومقابلات مع ما يقرب من جميع السكان المحليين " أعربوا جميعاً عن أملهم في أن يجلب المشروع شيئاً من المنافع لهم وذلك من حيث التعليم والخدمات الصحية أو إمدادات الكهرباء وذلك على أساس المعلومات المتاحة لهم . على الأقل، بعض المجتمعات الجديدة بالنسبة لأولئك سيكون نقلهم في منطقة مناسبة وبعيدة عن منطقة الخزان ومنطقة عازلة بمسافة ٥ كيلومتر وذلك لمكافحة الملاريا التي لن تكون مناسبة للإقامة. كما سيأخذ في الاعتبار تدبير بعض المناطق لمكافحة تآكل المنبع على الأقل من أجل الحد من النحر وترسب الطمي بالخزان .

### **التأثير على السودان ومصر**

التأثير الدقيق للسد على دول المصب غير معروف. مصر تخشى من انخفاض مؤقت من توافر المياه نظراً لفترة ملء الخزان وانخفاض دائم



بسبب التبخر من خزان المياه . يبلغ حجم الخزان حوالي ما يعادل التدفق السنوي لنهر النيل على الحدود السودانية المصرية (٦٥,٥ مليار متر مكعب) . من المرجح أن تنتشر هذه الخسارة إلى دول المصب على مدى عدة سنوات. وقد ورد أنه بخلال ملء الخزان يمكن أن يُفقد من ١١ إلى ١٩ مليار متر مكعب من المياه سنوياً، مما سيتسبب في خسارة مليوني مزارع دخلهم خلال الفترة من ملء الخزان . ويزعم أيضاً، بأنها ستؤثر على امدادات الكهرباء في مصر بنسبة ٢٥ % إلى ٤٠ % ، في حين يجري بناء السد حالياً . حسابات الطاقة الكهرومائية في الواقع أقل من ١٢ في المئة من إجمالي إنتاج الكهرباء في مصر في عام ٢٠١٠ (١٤) من أصل ١٢١ مليار كيلو وات في الساعة (حتى أنه سيحدث انخفاض مؤقت بنسبة ٢٥ % من إنتاج الطاقة الكهرومائية وسيترجم إلى انخفاض مؤقت في إنتاج الكهرباء الإجمالي المصري لما هو أقل من ٣ % . سد النهضة الإثيوبي الكبير يمكن أن يؤدي أيضاً إلى خفض دائم في منسوب المياه في بحيرة ناصر، إذا تم تخزين الفيضانات بدلاً من ذلك في إثيوبيا . وهذا من شأنه تقليل التبخر الحالي لأكثر من ١٠ مليارات متر مكعب سنوياً ، ولكن سيكون من شأنه أيضاً أن يقلل من قدرة السد العالي في أسوان لإنتاج الطاقة الكهرومائية لتصل قيمة الخسارة لـ ١٠٠ ميجاوات بسبب انخفاض مستوى المياه بالسد بمقدار ٣م. و ايضاً يعتبر ملف نهر النيل من الملفات الهامة بالنسبة لمصر منذ سنين. حيث حدثت الكثير من التوترات في العلاقات المصرية مع دول حوض النيل خاصة في تسعينيات القرن الماضي ، و التي كانت هذه العلاقات بين التحسن و التوتر من فترة لآخرى . و هذا

كله نتيجة سوء الإدارة المصرية لهذا الملف الذي يعتبر من أهم الملفات التي تؤثر على مصر. الإهمال المصري استمر تجاه ملف النيل سواء كان على مستوى الرئاسة أو الخارجية المصرية و كذلك أيضا على مستوى الاستثمار. مصر تسعى للتنسيق مع دول حوض النيل فيما يتعلق بالمشروعات التي سوف تقيمها لان هذه المشروعات قد تؤثر على حصة مصر من المياه. مصر تسعى لتأمين مصادر الطاقة على مجرى النيل (السد العالي) لتأمين التنمية الصناعية و الزراعية و غيرها. نهر النيل يعتبر من أهم مصادر التنمية بالنسبة لمصر و استقرار النيل يعنى استقرار مصر و امنها لان المياه هي المورد الاستراتيجي لمصر. الصراع القادم سوف يكون من اجل الماء .

السد سيحتفظ بالطمي . وبالتالي فإنه سيتم زيادة فترة الحياة والاستفادة من السدود في السودان - مثل سد الروصيرص والسد سنار وسد مروي - والسد العالي في أسوان بمصر . ان الآثار المفيدة والضارة للسيطرة على الفيضانات ستؤثر على الجزء السوداني من النيل الأزرق ، تماما كما سيؤثر على الجزء الإثيوبي من النيل الأزرق لمصب السد

### ردود الفعل : التعاون والإدانة

مصر لديها مخاوف جدية حول المشروع بحيث أنه طلبت الفحص والتفتيش على تصميم ودراسات السد، من أجل تهدئة المخاوف، ولكن رفضت إثيوبيا هذا الطلب ما لم تتنازل مصر عن حق الفيتو على توزيع المياه وبعد لقاء بين وزراء المياه من مصر والسودان وإثيوبيا في مارس

## أزمة حوض النيل

٢٠١٢، قال الرئيس السوداني البشير إنه يؤيد بناء السد. تم التوقيع على معاهدة النيل التي وقعتها الدول المتشاطئة العليا في عام ٢٠١٠، ولكن اتفاق التعاون الإطاري ، لم يوقع من خلال مصر أو السودان ، نظراً لأنه ينتهك معاهدة ١٩٥٩ التي تعطي حقوقاً حصريّة للسودان ومصر في مياه النيل . ولكن توفر مبادرة حوض النيل إطار للحوار بين جميع دول حوض النيل.

أنشأت مصر وإثيوبيا والسودان لجنة دولية من الخبراء لمراجعة وتقييم تقارير دراسة السد. وتتألف اللجنة من ١٠ أعضاء؛ ٦ خبراء من ٣ دول و ٤ خبراء دوليين في مجالات الموارد المائية والنمذجة الهيدرولوجية ، وهندسة السدود والاجتماعية الاقتصادية ، والبيئية وعقد الفريق اجتماعه الرابع في أديس أبابا في نوفمبر ٢٠١٢. واستعرض وثائق حول الأثر البيئي للسد وقاموا بزيارة موقع السد. وقد قدموا تقريرهم الأولي إلى الحكومات المعنية في نهاية مايو ٢٠١٣. وعلى الرغم من أن التقرير الكامل لم يتم عرضه علنياً ، ولن يكون حتى يتم مراجعته من قبل حكومات مصر وإثيوبيا على السواء وإدراج تفاصيل الإفراج عنهم. قالت الحكومة الإثيوبية أنه وفقاً للتقرير، أن تصميم السد يستند على المعايير والمبادئ الدولية " من دون تسمية تلك المعايير والمبادئ. وقالت أيضاً أن السد " يقدم فائدة عالية لجميع الدول الثلاث ولن يسبب ضرراً كبيراً على كل من البلدان المتشاطئة. " ووفقاً للحكومة المصرية ، فإن التقرير " أوصى بتغيير وتعديل أبعاد وحجم السد . "

في ٣ يونيو ٢٠١٣ في حين مناقشة تقرير الفريق الدولي من الخبراء مع الرئيس المصري السابق محمد مرسي، اقترحت القيادات السياسية في مصر طرق لتدمير السد، بما في ذلك دعم المتمردين المناهضين للحكومة. دون علم هؤلاء في الاجتماع، نقل المناقشة على الهواء مباشرة . أثيوبيا طلبت من السفير المصري شرح الاجتماع. اعتذر كبير مساعدي مرسي ل"الإحراج غير المقصود" وأخرجت حكومته بيانا يشجع على حسن الجوار والاحترام المتبادل والسعي لتحقيق المصالح المشتركة دون إيذاء أي من الطرفين الآخرين، و صرح مساعد لرئيس الوزراء الإثيوبي أن مصر هي " ... يحق لك اليوم الحلم " ، واستشهد بالماضي بمحاولة مصر زعزعة استقرار إثيوبيا . ورد مرسي يعتقد أنه من الأفضل للدخول إثيوبيا بدلا من محاولة لإجبارهم . ومع ذلك ، في ١٠ حزيران عام ٢٠١٣، وقال ان " كل الخيارات مفتوحة "، لأن " الأمن المائي في مصر لا يمكن أن تنتهك على الإطلاق"، موضحا انه " لا يدعو إلى الحرب ، " ولكن انه لن يسمح إمدادات المياه لمصر أن تكون المهددة بالانقراض.

## الأزمة ومحاولات الحل

### مشروع ربط نهر الكونغو بنهر النيل

مشروع نهر الكونغو ويمكن تسميته بمشروع ربط نهر الكونغو بنهر النيل هي فكرة مشروع ضخم مراده التحكم بالموارد المائية في البلدان المستفيدة - حسب دراسات القائمين على المشروع - وهي مصر والسودان وجنوب السودان وجمهورية الكونغو الديمقراطية . مضمون الفكرة شق قناة تصل نهر الكونغو بأحد روافد نهر النيل في السودان.

ظهرت الفكرة بشكل فعلي لأول مرة عام ١٩٨٠م عندما أمر الرئيس المصري أنور السادات الدكتور إبراهيم مصطفى كامل والدكتور إبراهيم حميدة بعمل جولة ميدانية في الكونغو لتقديم تصور عن الطبيعة الجغرافية للنهر وبعد تقديم المشروع للسادات قامت الحكومة المصرية بإرساله إلى شركة آرثر دي ليتل الشركة العالمية المتخصصة في تقديم الاستشارات الاستراتيجية الأمريكية لعمل التصور المتوقع والتكلفة المتوقعة ثم ردت بالموافقة وأرسلت التقرير لمصر.

مشروع نهر الكونغو ويمكن تسميته بمشروع ربط نهر الكونغو بنهر النيل هي فكرة مشروع ضخم مراده التحكم بالموارد المائية في البلدان المستفيدة - حسب دراسات القائمين على المشروع - وهي مصر والسودان وجنوب السودان وجمهورية الكونغو الديمقراطية .

## أزمة حوض النيل

مضمون الفكرة شق قناة تصل نهر الكونغو بأحد روافد نهر النيل في السودان.

ظهرت الفكرة بشكل فعلي لأول مرة عام ١٩٨٠م عندما أمر الرئيس المصري أنور السادات الدكتور إبراهيم مصطفى كامل والدكتور إبراهيم حميدة بعمل جولة ميدانية في الكونغو لتقديم تصور عن الطبيعة الجغرافية للنهر وبعد تقديم المشروع للسادات قامت الحكومة المصرية بإرساله إلى شركة آرثر دي ليتل الشركة العالمية المتخصصة في تقديم الاستشارات الاستراتيجية الأمريكية لعمل التصور المتوقع والتكلفة المتوقعة ثم ردت بالموافقة وأرسلت التقرير لمصر.

### لمحة موجزة عن نهري النيل والكونغو

#### نهر الكونغو

ينبع من جنوب شرق جمهورية الكونغو الديمقراطية (زائير سابقا)، و يعد ثاني أطول نهر في أفريقيا بعد نهر النيل، وأولها من حيث مساحة الحوض و ثاني أكبر نهر في العالم من حيث الدفق المائي بعد نهر الأمازون حيث يلقي هذا النهر ما يزيد عن ألف مليار متر مكعب من المياه في المحيط الأطلسي حتى أن المياه العذبة تمتد لتصل إلى مسافة ٣٠ كيلو متر داخل المحيط. يشمل حوض نهر الكونغو، الذي كان يعرف قديما بنهر زائير، عدة دول هي جمهورية الكونغو الديمقراطية والكاميرون وجمهورية أفريقيا الوسطى والغابون وجزءا

## أزمة حوض النيل

من غينيا وهو نهر عظيم من ناحية حجمه وتعقيده وكثره وجود القنوات فيه، وهو موطن لأنواع عديدة من الأسماك، ويخلق نظاما بيئيا غنيا جادبتوعه الحيوي.

أحد الأمور التي تميز هذا النهر عن غيره من الأنهار هو عدم وجود دلتا له، حيث تنساب المياه المحملة بالطمي في خندق عميق وتمتد بعيدا داخل المحيط الأطلسي يبدأ من المروج المنتشرة في جمهورية الكونغو الديمقراطية وزامبيا وينتهي في المحيط الأطلسي. يبلغ طوله ٤٧٠٠ كيلو متر، ولديه قوة هائلة في دفع الماء إلى البحر حيث يدفع قرابة ٤١٧٠٠ طن من المياه في الثانية أي أنه أغزر من نهر النيل بخمسة عشر مرة.

### نهر النيل

أطول أنهار الكرة الأرضية، إجمالي طول النهر ٦٦٥٠ كم (4132 ميل). (يغطي حوض النيل مساحة ٣.٤ مليون كم<sup>2</sup>، ويمر مساره بعشر دول إفريقية يطلق عليها دول حوض النيل).

### سبب ربط النهرين

وفرة مياه نهر الكونغو وزيادته عن حاجة البلاد الغنية بالأمطار الاستوائية المتوافرة طوال العام كما يعتبر شعب الكونغو من أغنى شعوب العالم بالموارد المائية ونصيب الفرد من المياه

## أزمة حوض النيل

في الكونغو 35000 متر مكعب سنويا بالإضافة إلى ألف مليار متر مكعب سنويا تصب في المحيط.

يتصور المشروع الفائدة المشتركة بين الدول المشتركة حيث تقدم الكونغو المياه مقابل قيام مصر بتقديم الخبراء والخبرات لتطوير مجموعة من القطاعات في الكونغو وخاصة على صعيد توليد الطاقة الكهربائية من المساقط المائية بافتراض أن المشروع سيجعل الكونغو من أكبر الدول المصدرة للطاقة في العالم ويحقق لها عائد مادي ضخم من توليد وتصدير الطاقة الكهربائية بالإضافة إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي من الكهرباء لمصر والكونغو والسودان والنقل النهري بين بلدان الحوض الجديد.

حل مشكلة مصر المستقبلية التي تنتبأ بقلّة المياه وشحها في الأعوام الخمسين المقبلة.

قيام السودان بتخزين ما يحتاجه من الماء في خزانات عملاقة أو إنشاء بحيرة عملاقة لتحويل المياه الإضافية للاستفادة منها ثم توليد وتخزين المياه الكونغولية الغزيرة التي ستوفرها القناة.

عدم وجود نص واحد في القانون الدولي أو في اتفاقيات دول حوض النيل يمنع إقامة تلك المشروع إلا في حالة واحدة إذا عارضت أو رفضت الكونغو المشروع، بل على العكس هناك بند في القانون الدولي يسمح للدول الفقيرة مائيا مثل مصر أن تعلن فقرها المائي من خلال إعلان عالمي وفي تلك الحالة يحق لمصر بسحب المياه من أي دولة



## **أزمة حوض النيل**

حدودية أو متشاطئة معها غنية بالمياه والكونغو وافقت مبدئياً على فكرة المشروع ولم تبدي أي اعتراض.

تلك الموارد المائية الضخمة تستطيع توفير المياه لزراعة مساحات شاسعة من الأراضي مع توفر كمية هائلة من المياه يمكن تخزينها في منخفض القطارة بدلاً من الماء المالح الذي يهدد خزان الماء الجوفي في الصحراء الغربية ونسبه التبخر من منخفض القطارة ستزيد من كمية هطول الأمطار في الصحراء الغربية.

### **مميزات مشروع نهر الكونغو**

المشروع يوفر لمصر 95 مليار متر مكعب من المياه سنوياً توفر زراعة ٨٠ مليون فدان تزداد بالتدرج بعد ١٠ سنوات إلى ١١٢ مليار متر مكعب مما يصل بمصر لزراعة نصف مساحة الصحراء الغربية.

المشروع يوفر لمصر والسودان والكونغو الديمقراطية طاقة كهربائية تكفي أكثر من ثلثي قارة أفريقيا بمقدار ١٨٠٠٠ ميجاوات أي عشر أضعاف مايولده السد العالي. أي ما قيمته إذا صدر لدول أفريقيا حوالي ٢١ مليار دولار.

المشروع يوفر للدول الثلاثة (مصر - السودان - الكونغو الديمقراطية) 320 مليون فدان صالحة للزراعة.

### **الدراسات والاجتماعات القائمة على كيفية تنفيذ المشروع**

كشف الدكتور عبدالعال حسن نائب رئيس هيئة المساحة الجيولوجية والثروة المعدنية عن نجاح خبراء الهيئة في وضع ٣ سيناريوهات علمية و جيولوجية تسمح بزيادة إيرادات النيل باستغلال جزء من فواقد نهر الكونغو التي تصل إلى ١٠٠٠ مليار متر مكعب سنويا تلقي في المحيط الأطلسي، وذلك عن طريق إنشاء قناة حاملة بطول ٦٠٠ كيلو متر لنقل المياه إلى حوض نهر النيل عبر جنوب السودان إلى شمالها ومنها إلى بحيرة ناصر.

وفي مؤتمر صحفي عقده للإعلان عن المشروع يوم (الخميس - ٩ يونيو ٢٠١١)، أن فكرة المشروع تقوم على تماس حوضي نهر النيل ونهر الكونغو لذلك تمت الاستعانة بجميع البيانات المتاحة لدراسة أنسب مسار لتوصيل المياه من نهر الكونغو إلى نهر النيل عبر خط تقسيم المياه وصولاً إلى جنوب جوبا» جنوب السودان.»

## المصادر والمراجع

- أحمد سعيد الماحي ، "وثائق عن الصومال والحبشة وإريتريا"، الطوبجي للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨٢.
- جودة حسنين جودة، "قارة أفريقيا دراسة في الجغرافيا الإقليمية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٦.
- حسن أبو سمور وحامد الخطيب ( ١٩٩٩ )، جغرافية المياه، عمان، الأردن .
- محمود حسان عبدالعزيز ١٩٨٢ أساسيات الهيدرولوجيا، الرياض، السعودية.
- محمد خميس الزوكة ( ٢٠٠٣ ) جغرافية المياه، الإسكندرية، مصر.
- محمد مدحت مصطفى ( ٢٠٠١ ) اقتصاديات الموارد المائية، رؤية شاملة لإدارة المياه، الإسكندرية، مصر.

- Ancient Ethiopia, David W. Phillipson (1998)
- Cliffe, Lionel & Davidson, Basil (1988), *The Long Struggle of Eritrea for Independence and Constructive Peace*. Spokesman Press, ISBN 0-85124-463-7
- Connell, Dan (1997), *Against All Odds: A Chronicle of the Eritrean Revolution With a New Afterword on the Postwar Transition*. Red Sea Press, ISBN 1-56902-046-
- Connell, Dan (2001), *Rethinking Revolution: New Strategies for Democracy & Social Justice : The*

فهرس

٥	..... مقدمة
٧	..... مصر هبة النيل
٩	..... لمحات عامة حول نهر النيل
١٩	..... الجغرافيا الطبيعية لحوض النيل
٣٧	..... المشروعات السابقة لتنمية إرادات النيل
٤٩	..... جمهورية تنزانيا
٦٨	..... دولة رواندا
٧٢	..... جمهورية بورندي
٧٦	..... جمهورية أوغندا
٨٧	..... جمهورية الكونغو الديمقراطية
١٠١	..... جمهورية كينيا
١١٧	..... دولة ارتيريا
١٢٧	..... دولة اثيوبيا
١٣٥	..... الجمهورية السودانية
١٤٠	..... الصراع على مياه النيل
١٥١	..... مبادرات اتفاقيات حوض النيل
١٥٣	..... أزمة سد النهضة
١٦٩	..... الأزيمة ومحاولات الحل
١٧٥	..... المصادر والمراجع
١٧٦	..... الفهرس